JACOBI BORNITI JC.

Tractatus Politicus.

De

RERUM SUFFICIENTIA

In Rep. & Civitate procurandâ.

I. Cultura { *Agrorum.* / *Metallorum.*

II. Opificiis omnis generis.

III. Mercatura { *Nautica.* / *Terreſtri.*

IV. Miniſteriis variis.

Calliſtratus IC. in l. 2. ϖ. de Nund ex Plat. lib. 2. πολιτείας.

Indiget Civitas pluribus, utique Ruſticis & aliis Opificibus, & aliis Miniſtratoribus: Item his qui invehant & evehant ſingula, hi autem ſunt Negotiatores.

Cum Indice Capitum, Rerum & Verborum locupletiſſimo.



FRANCOFURTI,
Impenſis GODEFRIDI TAMPACHII; Typis JOH. FRIDERICI WEISSII.

M. DC. XXV.

Digitized by Google

Marcian. *in legatis* 65. §. 3. ***π***. *de legat*. 3.

Omnes adhuc diſcere poſſumus, & omne artificium incrementum recipit. Quia naturæ humanæ congruum eſt.

Digitized by Google

IMPERATORI

DN. FERDINANDO II.

ROMANORUM AUGUSTISSIMO.

Nec non

SERENISmis, ILLVSTRISmis, CELSISmis & POTENTISmis

REGIBUS, PRINCIPIBUS ET DYNASTIS.

TVM CELEBERRIMIS

CIVITATIBUS IMPERIALIBUS ET REBUSP. ALIIS PRIMARIIS.

Qui, quæque in Regnis, Principatibus, Dynaſtiis, & Ditionibus ſuis, in rem Communem

RERVM SVFFICIENTIÆ

Invigilant,

Hoſce tractatus Politicos ſubjectiſſimo, Humillimo & Obſervantiſſimo Obſequio

INSCRIBIT AUTOR.

Digitized by Google

Epiſtola I. ad Lect.

S. Lectori Amico amiciſſimam.

AD preces amicorum, Amice Lector, qui operam dant ſtudio politico, Synopſin de RERUM SUFFICIENTIA & quibus modis mediisque parandâ in Rep propediem, divina faventiâ, in lucem editurus ſum, & ut fidem longe ante promiſſam ſolvam & tractatus RERUM Natural. & Civil. quæ non minima & poſt habenda precio unionis politicæ, compleam. Propterea quod id perfectum, quod ex omnibus ſuis partibus conſtat Cajo dicente *in l. 1. de O. I.*

Sed conſultum cenſui antè cenſuræ tuæ, Indicem capitum ſubmittere, ut æſtimes, pro candore animi tui, & ingenii vigore, An hæ lucubrationes, ad ſalutem publicam directæ, ex uſu communi videantur, dignæ, ut in publicum emittantur: & ſi quid forte in tanta artium & opificiorum reliquarumque partium copia, prætermiſſum, cum plus oculi videant, quàm oculus, & viri unius experientia ſaltem paucis annis & locis concludatur, arbitratu boni viri, moneas, ſuggeras, corrigas. Quo pacto ad editionem me promptiorem habebis nec privatè, ſed publicè, id eſt, ſuffragiis communibus, & perfectiores hi labores prodire videbuntur. Si quis autem hæc ſtudia vilia putet, præterquam quod maximè utilia, & neceſſaria in quavis Rep. ex hiſtoriâ Juris Civilis, Romanorum & aliorum populorum, ne dum ratione & experientiâ, recolligat? Quanto in precio Impp. & principes nec non Veteres JCtos, ſalutis & utilitatis publicæ causâ, eadem habuiſſe; quo favore promoviſſe, & privilegiis atque immunitatibus donaſſe. Vale benigne lector, & ſtudium politicum amare & provehere perge. Forſitan cum Deo & die plura videris, nempe, *de conſiliis & conſultationibus: de prognoſticis morborum & malorum civilium: de Remiſſionibus & Exercitiis publicis & privatis civium: de incremento civitatum, de ſtatu præſenti R. Imperii cujus velitationem jam dudum præmiſi: de inſignibus, & inprimis S. R. Imperii & Septemviratus, Hieroglyphicis & Emblematicis ſymbolis collatis.* & ne juris ſtudium ſuſpendiſſe videar, *de fide Inſtrumento-*

Digitized by Google

mentorum : *Centurias III. obſervat. Iuris & conſuetudinum in Luſatia* ; *ſuper* : *Feudorum partitiones textu tenus congeſtas & digeſtas* : *Medullam juris*: *de Feudis impropriis*: *de Regalium uſu ex Archivis & documentis publicis illuſtrato.* Et otio ſuppetente & valetudine , *Antiquitates Iuris in titt.* ϖ. *& C. annotatas & ſi quæ ſunt alia* : quæ æqui bonique conſulet is qui rei literariæ & civili bene cupit & conſulit. Dab. morbo arthritico aliquantillum vacante, nec dum recte ſanus (ut *Iavolenus ICt. in l.* 53. *de Ædilit. edict. de podagricis pronunciat*) Francof. ad Viad. Kal. Martl, Anno cIↄ. Iↄc. XXII.

Jac. Bornitius.

Digitized by Google

Epiſtola, ad B. Lect. altera.

E*T nunc Dei beneficio, ad applauſum & calculum album virorum & juvenum, qui Reip. amore & ſtudio trahuntur, promiſſis ſatisfacio. Cum enim adverterim ad complementum tractationis* Rerum, *& illam partem ſupereſſe, quæ de* ſufficientia Naturalium *agat, (nam Civilium, id eſt, Nummorum percutiendorum & colligendorum ſalutis publicæ cauſa, ratio habita fuit,* in tr. de Nummis & de Ærario) *quibus homines in communi vita cottidiè, ſeu, fermè ſingulis momentis temporum, indigeant, & neceſſarium & operæprecium duxi, ut & penſum illarum abſolverem, & methodo quâdam naturali, concluderem. Cujus ſynopſin, quæ tamen etiam ſub manu ultra intentionem & ſcopum propoſitum prolixior evaſit, iam ante oculos ſiſto, ne indicio Indicis præmiſſi ſaltem te eludere voluerim, uti nonnulli præiudicio ſuo, cenſuram invidioſam, ne quid gravius dicam, tulêre.*

Scias autem hunc fœtum mihi intra ſpacium unius menſis eſſe natum. Die enim 12. *Februarij præſentis anni Dei Optimi Maximi auſpicio, quanquam adhuc animo, à morbis exantlatis languente, & manu in ſcriptione, valdè tremulâ, hoſce labores cæpi, & annuente divini Numinis gratiâ ante* 12. *Martij menſis inſequentis ad finem perduxi, quo ſucceſſu boni, bonique publici cultores haud ſiniſtrè cenſebunt. Materiam ductu Genii & ingenii mei ferè ab initio ſtudiorum undiquaque conquiſivi, inprimis cum peritis artificiorum plerisque; & quæ haud minorum gentium, familiariter converſatus, quorum operis ingenioſis animus vix ſaturari potuit, nec adhuc expletur: & quæ, de potioribus conſignata literis publicè proſtant, deſiderio certitudinis diligenter pervolvi: in itinere verò Belgij, Angliæ, Galliæ, Italiæ & Germaniæ noſtræ, ſingula quæque obſervatu digna (putavi enim hoc ſtudium, etiam ſtudii politici portionem eſſe, ſine quâ illud mancum, & imperfectum foret) curioſe indagavi.*

Nec enim pudeat Politices ſtudioſum, etiam in minima, & quæ vilia aliis viſa, inquirere; quippe quæ non ſingula, ſed multa proſint & juvent, & in vitâ communi uſum communem habeant: & in locos politicos in partitionibus

nibus

Digitized by Google

nibus meis conſignatos, congeſſi, donec eadem promere & ad utilitatem publicam conferre & digerere poſſem. Nec dubita, hæc qualiacunque ſint, non ſine labore congeſta, & veluti molem rudem & indigeſtam, in quâ πὰν ἐν παντὶ μίμεικται, *in ordinem quendam digeſta eſſe, præſertim in tantâ rerum copiâ & varietate, quæ ſubinde leges Methodi reſpuit, & in via ignota & minus trita. Vt jam facilius eadem imitari liceat.*

Nec me vilipendium hominum de plebe, ab inſtituto deterruit. Quaſi indignum ſit ei, qui in caſtris Themidos militat, talia ſectari. Propterea quod Iuris prudentia pluris æſtimanda, quàm cum ſtudio politico, quod Philoſophorum & interpretum Ariſtotelis & Platonis eſſe videatur, coniungenda & unienda. Iuriſconſultos enim verſari circa Ius publicum & privatum: at Politici nomen, neſcio quid præ ſe ferat? Quaſi iſte Politicus audiat, qui ſimulare & diſſimulare ſciat, aliud in ore aliud in pectore habens, tempori inſervire, bonos inſidiis in ſuum commodum & loculum circumvenire, cum quovis hominum genere verſute verſari, ſusque deque religionem, & honeſtatem in promiſcuo habere, aut qui in aulis Principum Vertumnum & Paraſitum agere, ne graviora vitia, crimina & notas adferam, quibus Pſeudopolitici notati, & noti ſunt. Verum faciunt iſti intelligendo, ut nondum intelligere videantur, quod verum munus & diſcrimen veri Politici. Hæc enim, quæ Politicus, uti viris bonis, calumnioſè aſperſa, in Cacopoliticos ἀσόφους τὰ πολιτικά, & ἀπόλιδας, *id eſt, à vera politica ſapientia exules & extorres, cadere ſtatuas? Titulus Politici longè honeſtiora & ſublimiora ſpirat.*

Iactitas nomen Iuriſconſulti, id eſt, Iuris publici & privati gnari, cujus Tubero & alij veterum fuiſſe doctiſſimi perhibentur. Sed ſtudium politicum ab illo non diſſidet. Quam enim putas artem vel ſcientiam eſſe, quam Imperator Iuſtinianus, in proœm. Inſtit. *Legum & armorum connexione mutua, ſibi propriam facit*: Imperatoriam enim Majeſtatem, *ait*, non ſolum Armis decoratam, ſed etiam Legibus oportet eſſe armatam: ut utrumque tempus & bellorum, & pacis rectè poſſit gubernari. *Et Vlp.* in l. 1 de I. & I. Quam Philoſophiam veram non ſimulatam cenſes eſſe, quam Iuriſconſulti affectare debent: cujus eſt æquum ab iniquo ſeparare, licitum ab illicito, diſcernere; bonos non ſolum metu pœnarum, verum etiam præmiorum quoque exhortatione efficere? An ſoli Legum ſcientiæ tribueris? vel juris arti? *Innuit ſanè Imperator ipſe quod Resp. in Partibus credendis à Iuris peritis gubernetur*, in § fin. Proœm. Inſtit. *in partibus dicit, id eſt, Iudiciis & legis actionibus. Cum pars autem in toto contineatur, & Totum perfectum ſit,*

quod

quod omnibus ſuis partibus conſtet: nec legibus tantum, ſed & armis Reſp. regenda & defendenda, Quin quod & Reip. plurimum conſuli oporteat, ut dicitur in l. 2. §. 14. de O. I. *Benè enim cognoſcitur, quod conſilio Senatus, ſive Conſiliariorum ordinatum fuerit, id ad beatitudinem Imperii & ad gloriam Principis redundare, uti Impp. ipſi fatentur* in l. humanum 8. C. de LL. *Quin quod & legatione in Rep. publici commodi cauſa ſæpè fungi oporteat*, l. 4. l 14 & t. t. de Legationib. *Ideò in propatulo eſt, Artem ſubeſſe, cui & Militaris ſcientia, & conſiliorum & legationum (ut religionis & alias partes Reip. taceam) ratio ſubiecta ſit, quæ Utrumque tempus, & belli & pacis, gubernet, quam ex libris Iuris tantum addiſcere, non ſatis ... poſſe videtur, ſed aliam eſſe & deſiderari, quæ notitiam Rerum divinarum & Humanarum præſupponit, ut ICtus, in deſcriptione Iuriſprudentiæ: & idem, nomine Veræ non ſimulatæ Philoſophiæ innuit. Quæ Imperatorum, Regum, & Principum, Baſilica vel Politica, à ſubiecto, cui inhæret, & circa quod verſatur, ſic rectè dicta, quam Plato & Ariſtoteles attingunt. Verè enim & perfectè illam ab iſtis deſcriptam eſſe, viri, politura politica hodie politi, &* πολιτικώτατοι, *animadvertunt; verùm ex Hiſtoria mundi Rerump. & geſtarum, nec non adminiculo Theo- & Logoſophiæ, atque Iuris Romani, aliorumque Imperiorum, publici & privati, cognitione eruendam & conſummandam, praxique negotiorum civilium & publicorum, confirmandam.*

Hæc eſt ars illa & ſcientia civilis, de qua olim Eliſabetha ſapientiſſima & prudentiſſima Regina Angliæ (cuius ſingulare ad imperitandum ingenium, & vultus & morum, ſtaturæque character heroicus præfigurabat, ut quis, (expertus & oculatus loquor) ad Majeſtatem fœminæ, ſupra ſexus fœminini dignitatem, eminentis contremiſceret) Legatum Poloniæ monebat, qui multa ex Iure afferebat, aliud eſſe libros, aliud libros Principum legiſſe. Fundanda eſt civitas legibus, l. 2. § 4 de O. J. *& populi legibus & moribus regendi*, l. 9 de I. & I. *Ad quod munus Ius naturale non ſufficit, ſed inſuper Iure civili opus eſt, addendo aliquid, vel detrahendo iuri communi*, l. 6. de I. & I. *quod Sapientia civilis efficit*, l. 1. § 1. de extraord. cognit. *id eſt, notitia divinarum & humanarum, iuſti atque iniuſti ſcientia.* l. 10. de I. & I. *quæ ſcit notitiam earum rerum ad Politiam ſive converſationem civilem, uti dicitur* in l. 2. de Nund. *& ad animantia*, τῇ φύσει πολιτικά, *natura civilia, ut Marcian. ex Demoſthene* l. 2. de LL. *notat, accommodate, æquum ab iniquo, licitum ab illicito, diſcernere & ſeparare*, l. 1. de I. & I. *Prudentes verò notitia omnium rerum inſtructos fuiſſe, ex traditis eorum evidentiſſimè conſtat. De rebus ſacris* ex l. 1. eod. t. t. C, de SS, Eccl. & de Religioſ. & funct. fun. & paſſim. *de*

ſim. *de Phyſicis*, *Metallorum*, ex tit. de rei vindic. & t. de auro & argent. legat. & aliis: *nummorũ*, ex l. 1 de contrah. empt. *de Medicis*, ex l. ſeptimo menſe, & t. t. de Ædilit. Edict. *de Mathematicis*, ex l. 2 3. & 4. C. de Mathemat. & malefic. *de artificiis mechanicis*, ex l. ult. de I. Immunit. l. fin. C. de excuſat. mun. *Et affectare veram Philoſophiam, id eſt, Sapientiam civilem & prudentiam, ex noticia rerum divinarum & humanarum diſcere: quo ſenſu & Princeps ſeu Imperator, plenus Philoſophiæ dicitur, quæ hodiè & communiter Politica indigetatur.*

Nec eſt quod Ius publicum adeò urgeant. At quæ Iuris publici reliquiæ in corpore Iuſtinianæo? Niſi ex Hiſtoricis, Dione, Livio, Suetonio, Tacito, & aliis antiquitatum ſcriptoribus, reſarciantur. At quale Ius hodie publicum? quod non ex fragmentis Iuris populi Romani, ſed ex ſacris literis & patribus ſacrum; ex Aurea Bulla, decretis Imperii, Tribunalis Imperialis & aulici, ex capitulationibus Impp Conſtitutionibus, actisque & hiſtoriis noſtri & anterioris ſeculi, Imp. Teutonici Romani, profanum, hauriendum. Cujus utriusque cognitionem Veteris & Novi, Politicus ſibi, ſuæque ſcientiæ vendicat; nec ſine ſpeciali rerum & cauſarum publicarum notitia, perfectus eſſe poteſt.

Vt inde appareat, longè aliud eſſe ipſam artem civilem, aliud verò Ius publicum generali & ſpeciali modo conſideratum. Civilis ſcientia ſive ſapientia doctrinam politicam, generaliter præceptis pacis & belli, contentam profitetur, quæ & Ius publicum de ſummo Imperio adæquè, ac ordinario & Iurisdictione, principiis communiter complectitur. Prudentia autem politica, idem in diverſis Rebusp. diverſimodè in actum & uſum deducit, conſtituendo ſtatum certum & formam Reip. atque Imperia & Iurisdictiones, variè diſtribuendo. Adeò ut Ius publicum alicuius Reip ſæpè à forma aliarum Rerump. toto cælo diſtet, quemadmodum & Resp. diverſas diverſo jure privato & proprio, l 6 l. 10. de I. & I. *uti videmus. Vtrumque verò Ius publicum generale & ſpeciale, ut Politicus notum habeat, ſummoperè neceſſe eſt. Cum alterum ad alterum referatur. Ideoque non ſatis erit hodie ſtatum & publicum Ius imperii noſtratis cognoſcere, niſi idem ad vera principia & axiomata generalia Iuris publici, id eſt politica, examinetur: neque ſufficiens erit politica illa cognita habere, niſi ad ſpecialia & differentia Rerump. & Imperiorum exempla, viciſſim accommodare ſcias. Generalia ſuppeditat Politica: at ſpecialia Hiſtoria Rerump Hebræorum, Græcorum, Romanorum, &c. & hodie Romano Teutonici ſtatus.*

Verùm enimverò, cùm Platonem & Ariſtotelem & alios Philoſo-

phos, τεκμήρια & κειμήλια illa Imperiorum fundamenta non ſatis perſpicuè & perfectè tradidiſſe, conſtet, (Nec mirum, qui potius ex Idaa & opinione Resp. formarint, quàm ex uſu & praxi civili qua deſtituti) Iureconſultos autem veteres Iuris publici peritos fuiſſe (uti ex tit. de O. I. & ſparſim ex ſegmentis illius Iuris, hinc inde per Iura privata, diffuſis liquet) & gubernationi Rerumpub. ipſi interfuerint, atque ſcientiam praxi conſociarint & confirmarint; Quis adeò dementia & animi agritudine captus erit, qui non malit, ab arte peritis & exercitatis, artem petere, quibus in ſua arte credendum? Qua de cauſa compilatores ſive autores artis civilis, Iura ſummi Imperii (Nam quod reliquas partes attinet, alia diſciplina etiam addiſcenda ſunt) ex veris rivis colligenda, & ad oſtium fontis Politici reducenda, è republica eſſe, arbitrantur. Quos inter, Ioh. Bodinus non poſtremo loco habendus, qui ex traditis & legibus Iuriſconſult. & Imperatorum, Iura ſummi Imperii nobis reſtituere adlaboravit. Et nos (abſit iactantia & invidia dicto) ſuo loco ex parte ſcaturiginem indicavimus, & plenius, faventia Dei, ſuo tempore demonſtrabimus. Itaque verè, & πολιτικῶς Bodinus enunciat: Legumlatores & Iuriſconſultos, veluti duces, in diſputatione de Rep. nos ſequi debere: Et qui de Rep. ſine Legum ac Iuris ſcientia ſcribunt, conſimiliter facere, ut qui nullis omninò jactis fundamentis, ædes altiſſimas moliuntur. Hoc eſt, qui ſine vera ſummi Imperij, ejusque jurium noticia, Politica profiteri ſatagunt, fruſtra agunt. Quippe quod à ſummo Imperio fundamentum, & ſtatus totius Reipub. dependeat.

Exinde, in facili eſt conjicere, quod Ius publicum aliter in arte politica, & πρώτως, aliter δευτέρως & ἐπομένως in ſtatibus, exemplaribus & formis Rerump. conſiderari oporteat, nec alterum cum altero confundi, ſed ut effectum cum ſua cauſa, ſpeciem cum ſuo genere, vel partem cum toto conferri. Exinde quoque elucet, Ius publicum, non eſſe ſubiectum adaquatum, Iuriſconſulti vel Politici. Propterea quod Iuriſconſultus in jure conſtituto publico & privato occupetur: At Politicus in Iure publico & privato conſtituendo (niſi quis in lata ſignificatione contra ſententiam Ciceronis & uſum, nomine Iuriſconſulti, loco Politici, abuti velit.) Nec Politicus ſibi, Ius tantum condendum vendicat, ſed alias & plures actiones, ad ſalutem populi dirigendas, utpote functiones conſiliorum, legationum, belli, fœderis, pacis publica, & ſimiles, ad quas obeundas & feliciter expediundas, immensâ ferme rerum divinarum & humanarum cognitione opus habet, adeoque Hiſtoria omnium gentium, artium & ſcientiarum imbutum eum eſſe oportet, ut earum auxilio in

Digitized by Google

lio in fundando, conſervando, amplificando & reparando ſtatu, utatur. Præceptis quidem propriis innititur, ſed alienis, in uſu, coniunctis utitur. Verbi cauſa: ut de tempore partus legitimi ſtatuat, neceſſe eſt ut in ſubſidium Hyppocratem vocet: l. ſeptimo menſe: *de morbo ſontico quid ſit & quid morbus & vitia, Phyſicos & Medicos adhibeat. Et quis hodiè de æquitate, an iniquitate,* l. 4. C. de mathem. & maleficis, *quæ cum verâ religione pugnat, ſtatuat, niſi qui vera religionis doctrina, ex ſacris literis, imbutus? Transactionem Paſſavienſem, uti & confeſſionem Auguſtanam Theologorum & Politicorum ſcitu & conſenſu factam eſſe, quis inficias ibit?*

Idò, ut ad ſcopum revertar; & in præſenti argumento, de Rerum Sufficientia, *tractationem ſuſcipit Politicus politicè. Cui enim magis incumbat, in fundatione & conſervatione Reip (ne dicam de incremento eiusdem) curam inſtituere, ut cives & incolæ ſufficienter vivere poſſint, aeris, victus, amictus, ſupellectilis, inſtrumentorum, ſubſidio. Cum illi totius Reip. ſalus, ante oculos poſita eſſe debeat, ut cives, non tantum naturaliter, verum etiam civiliter, vivere valeant, ad beatitudinem civilem conſequendam. Ejusdem ſtudio continetur, ut Nummi in Rep. commerciorum & neceſſitatis publicæ cauſa, percutiantur, & frequententur. Eius ſolertiæ tribuitur, ut intributiones, in ærarium populi vel Principis, inferantur. Et quidni eidem congruat, conſtituere, ut rerum naturalium ad cibum, potum, veſtitum, domum, &c. quarum comparandarum & commutandarum gratia nummos fieri pernecesſarium eſt in promptu & paratu haberi? In quo etiam, Politici & Iurisconſulti,* in l. 2 ff. de Nund. *conſentiunt.*

Scias autem me hæc tantum politiè, id eſt, filo & ſtilo politico, ad ſcopum civilem intento tractare. Nec enim inſtituti eſt artes Agriculturæ, metallarias, mechanicas, mercaturæ, hic deſcribere: quod alius eſt loci & temporis; ſed ſaltem docere, quomodo hiſce mediis, bona naturalia in Rep. paranda, & in uſum communem elaboranda. Si quis harum rerum notitiam ampliorem deſideret, ipſas artes & artifices adeat. In cuius rei gratiam, ad lubitum fuit, ferè in ſingulis capitibus, ad Autores artificiorum & ſcriptores remiſiſſe lectorem. Forte Deus & dies ingenia excitabit, quæ cyclum artificiorum humanorum, methodo ſive ordine concinno editura, & in uſum publicum communicatura ſint. Quibus invitamento & calcari (utinam & ope atque opera) non deero.

Deſine itaque admirari quisquis ſis; quod ego homo ſtudio Iuris deditus, & hæc civilia tractem. Sunt enim quotidiana, & ideo plenius eſſent attingenda, ut Iurisconſultus monet. Nec piget aut tædet Iurisconſultos veteres,

*uti & recentiores, hanc materiam in ſuis ſcriptis paſſim attigiſſe, quorum ve-
ſtigiis inſiſtendo, non facilè à recto tramite exorbitavero. Nec interea pu-
ta, me ſtudium Iuris poſtponere, cum æquè publici ac privati mihi ſumma ra-
tio & cura habeatur. Vt forſitan dies edocebit, ad quod utrunque exco-
lendum, & functiones publicæ me eò magis adegerunt & incitarunt. Cui
enim Regalia, cui feuda, & cui Privilegia & Reſervata Imperat. & Regum
D. Rudolphi & Matthiæ, commiſſa & concredita, an crediderus eum abs-
que notitia Iuris publici & privati, inprimis ejus loci,* (arg. l. 2. §. 43. de O.
I.) *in conſiliis & expeditionibus, tutò & ſat feliciter verſari poſſe? Niſi
quem fingas, alienis oculis & auribus videre, audire, manibus palpare, & pe-
dibus ambulare? Spartam, quam nactus quis, ornet pro virili: nam ultra
vires nemo obligatur. Miſer is, cujus conſilium in pendenti, donec alius ſugge-
rat, juxta illud:*

Is, quicunque oculis alienis cernit, & audit
Auribus, atque animo conſulit, heu miſer eſt!

*Neque tam animum ad Ius vetus appuli, quàm ad novum, quod emerſit,
controverſum, & nunc deciſum eſt, inprimis in Romano noſtro Imperio (uti
& in aliis dicaſteriis) cujus ſtatus & Iurisdictio longè differens, à ſtatu priſti-
no, & Imperio. Ridiculum ſanè eſt, homines politicorum imperitos, Im-
perij rationem præſentis, ad rationem veteris ponderare? Cum tamen Iuris-
conſultis, Vlpiano, Cajo, Papiniano, Modeſtino, &c. nihil conſtiterit, de
Regalibus,* in cap. 1. Quæ ſint Regal. *paucis exceptis, nihil de feudis, de
Iure primogenituræ, & Majoratus, Ganerbiatus, de Iure Superioritatis &
territorij,* Landes Fürſtlichen Hoheit / *vel* Obrigkeit *de Iurisdictione ſu-
periori & inferiori,* Ober und Halsgericht / Nieder und Erbgericht.
*Quaſi Imperium merum idem, ac Iurisdictio criminalis, cum tamen mani-
feſtum ſit, imperium merum & mixtum hodie deſiiſſe, & alias ſpecies Iuris-
dictionis ſucceſſiſſe niſi quod utraque, vetus & moderna in partibus confer-
ri queat. Ad quos ſcopulos, omnes allidi, neceſſe eſt, qui Imperia Rerump. ex
noticiâ politica, diſcriminare neſciunt.*

*Ne quid adjiciam de Harmoniâ Iuris univerſi Romani, Pandectis ni-
mirum & Inſtitutionibus, ad normam veterum Iuriſconſultorum confor-
matâ & iam dudum adfecta, ex ipſis fontibus. Vbi, loqui ſine lege, erube-
ſcendum. Multum enim refert, ut Lipſius monet, à quo quid dictum,
multo magis ab Imperatore & Iuriſconſulto dictum. Adeò ut ſolis ver-
bis Iuriſconſultorum & Impp. inſiſtendum exiſtimem, & defectum titulo-
rum ſupplendum, ordinem verò ad legem ordinis vetuſti dirigendum. Vt a-
liquan-*

Digitized by Google

liquando & Inſtitutiones Iuris perfectiores, & Pandectas ex L L. centonibus, arte compoſitas habere & uſurpare, & faciliori adæquè ac tutiori viâ, ad cognitionem veteris Iuris pervenire liceat.

Ex quibus coniecturam feceris, me non otiari in otio, vel tantummodo politico ſtudio operam navare (cum utrumque iungi, quin & cum Hiſtorico coniungi debeat) & quod præter Inſtitutiones Politicas olim promiſſas, & iam diu exoptatas, & alia opera ſub manu habeam. Modò DEVS Optim. Maxim. à quo, & noſſe & perficere noſtrum, proficiſcitur, valetudinem & quietem largiatur, & iacturam librorum (nam miles totam Bibliothecam meam, neſcio, cuius inſtinctu, invidiâ & vindictâ, varius libris etiam peregrinis, inſtructiſſimam, vi, cuſtodiæ loco effracto, ab iſto, qui defenſionem & tutelam Iure hoſpitii debebat, ſurripuit) reſarciat, cum ut Iurisconſultus in l. fin. ff. ad exhib. *ſine libris nihil proficere poſſimus. Sed qui auferri permiſit DEVS, idem & reddi committet.*

Tu lector, hæc animo æquo, accipe & interpretare, & voto meo, in uſum communem, in Rep. dirige. Scrib. & dab. αὐτοσχεδίως, *die* 23. *Maij, Anno* 1622.

Digitized by Google

Ad Clariſs. & Doctiſſim.

DN. JACOBUM BORNITIUM JC. & P. PRÆSTANTISSIMUM

de SUFFICIENTIA RERUM in Rep. Procuranda ſcribentem,

EPIGRAMMA I.

PUBLICA-RES ſine RE, velut Hortus STAT ſine flore;
Et ſine Sole dies; & ſine Piſce Fretum:
Ordo REBUS eget ſupremus & infimus, & RES-
PUBLICA Perſonas non ſine REBUS alit.
RES igitur non vilis erit, disquirere RERUM
SUFFICIENS qualis-quantus in Urbe STATUS?
Tuq; STATUS RERUM doctiſſime perficiundi
BORNITI, dignam REM facies precio,
Judice me, dives ſi SUFFICIENTIA RERUM
Profluet è cerebri divite FONTE Tui.

Extemporaneum f. debiti Amoris ergò
Joannes Erneſtus von Rechenbergk Hereditarius in Soland.

EIUSDEM EPIGRAMMA II.

Divitias terræ, & maris, & Comercia RERUM
Ac Operantum artes, Artificumque operas,
Dum celeri ſtudio conquiris, & urbibus aptas,
BORNITI, Inventum perplacet hocce Tuum,
Nam velut exiguo collectum ab origine flumen
Fluctibus innumeris in maris æquor abit,
Larga Tui ingenii ſic SUFFICIENTIA RERUM
(Nomina ſunt rebus conſona) FONTE fluit.
Expers Caſtalii cenſebitur ille liquoris,
Cui ſapient Huius non benè FONTIS aqua.

EPIGRAMMA III.

Res quæ Natura, Studiove, aut Arte parantur,
Omnes fœcundus continet iſte Liber.
Credo, quod uberior vix invenienda per orbem
Cultior aut hoc ſit Technicotheca Libro.

Dn. I A-

Digitized by Google

Dn. JACOBO BORNITIO, JC. *Poetæ & Philologo celeberrimo.*

QVis latuiſſe putet nos Solem Solis in orbe?
  Nos tamen in medio Sol quoque Sole latet.
Deſieri quidquam, rerum, quis credat, in orbe?
  Tantalidasque tamen copia ludificat.
Vt liquidò Rebus ſua ſufficientia conſtet,
  BORNITIUS lumen ſufficit Aonidum.
Hanc animi quisquis geſtit comprendere mente,
  Illi BORNITIUS ſcala vel ala fiet.
Vivas BORNITIUS, voveo, felicior, edas
  Pluria, Neſtorios egrediare dies.

M. Paulus Francus, Poeſ. in Academ Francofurt. Profeſſ.

TRACTATUI *De Rerum ſufficientia enucleate conſcripto,* PER DN. JACOBUM BORNITIUM JC. nobiliſs. ut & politicum undequaque excellentiſſimum, &c.

BORNITI, *amator fervide Delij,*
Præluſtre catus Palladij jubar,
  Columna Iuris, fax Themiſtos,
    Eunomiaque decus coruſcum,
Noſtris ab oris diſſitus hactenus
Hem tædioſas temporis horulas
  Vt collocaris monſtrat iſthæc
    SVFFICIENTIA RERVM *abunde*
Referta multis & variis bonis,
Quæ non veretur dulcis in ætheris
  Prodire cyclum doctiorum
    Adſtipulante choro virorum.

Liber

Digitized by Google

Liber profecto non minimæ notæ,
Taluve qualis plurimus hoc dic
Edi ſuevit mox futurus
Grata croco piperique Theca:
Neceſſitati cuilibet obviæ
Vbique, ſed qui ſi quid opus, ſatis
Complectitur compendioſa
Et methodo, tereti ſtyloque.
Sic nempe, olés atque Proſerpinas
Vir clare totas non cerebri ſine
Sudore multo luculentis
Eſt operis volupe immoriri,
Somniculoſi ut raro aliquid tibi
Licet per actum vimve papaveris
Indat laborum pertinaci
Latmius Endymion quietis
Longæ madeſcens largius humidam
Vapore frontem & languida tempora!
Hoc eſt iuventæ commodaſſe,
Perpetuaſſe ſuumque nomen!
Quapropter iſto tramite progredi
RERVM q; campum pandere pergitis,
Et plura ſollertis catique
Ingenij dato ſigna nobis.
Si quis labores forſitan hos tuos
Tentabit auſu carpere livido,
Errore ſe feciſſe dicet,
Gloriolam inde feret nec ullam.

L. M. Q.
præmiſit
Martinus Muſtagf LL.
practicus.

Diatheſis

Diatheſis adumbrans rerum connexionem & conſequentiam.

Sufficientia rerum in Rep.

- Requiritur
  - Natural.
    - πρώτως ad
      - Vitam & victum
        - 1 Ignis
        - 2 Aeris uſura.
        - 3 Cibus & potus.
        - 5 Medela.
      - Amictum, 6 Veſtes.
    - δευτέρως
      - 7 Domus.
      - 8 Suppellex.
      - 9 Inſtrumenta.
  - Civilium, 10. Nummi.
- Acquiritur mediis
  - Principaliter
    - Ordinariis
      - I. Natura cultu
        - Agrorum. A.
        - Metallorum, B.
      - II. Arte opificiorum. C.
    - Vicario, Mercatura. D.
  - Adminiculatim, Miniſteriis. E.

A In Agricult. conſideratur.

- Ipſa cult.
  - Georgica
    - 1 Silveſtris.
    - 2 Hortenſis
      - Pomar.
      - Olitor. Aromat.
      - Coronar. & Medicor.
      - Vineis.
    - 3 Spermatica
    - 4 Paſcuis.
  - Theriotrophia
    - Bucolica, Halicut. Ornitroph. Apiar. Serici.
    - Venatione, Aucupio, Piſcat.
- Villa & Inſtrumenta. &c.

B In Metalli cult.

- Ipſe cultus foſſilium
  - I. Metall.
    - primar.
      - Auri & Argenti.
      - Aeris & Ferri.
      - Stanni & plumbi.
    - Secundar.
      - Siccor.
        - Medior.
        - Infimor.
      - Succor, id eſt, Liquor. mineral.
  - II. Lapidum
    - Gemmarum.
    - Saxorum.
    - Terrarum.
- Structura, & Politia metall.

Digitized by Google

- **C** *Opificiorum*
  - *Definitio, & cauſa*
    - *Efficiens & Conſervans.*
    - *Materia.*
    - *Forma, & Politia.*
    - *Finis.*
  - *Diſtinctio in*
    - I. Extantia.
      - 1. *Antiqua & Nova.*
      - 2. *Communia & Singularia.*
      - 3. *Præparatoria & confectoria.*
      - 4. *Præſtantia & viliora.*
      - 5. *Fructuoſa & infructuoſa.*
      - 6. *Neceſſaria, utilia & voluptuaria.*
      - 7. *Ad*
        - *Ignem & aerem.*
        - *Cibum, potum, Medicin.*
        - *Amictum.*
        - *Domum.*
        - *Supellectilem.*
        - *Inſtrumenta.*
      - 8. Ex
        - *Vegetabilibus.*
        - *Animatis.*
        - *Mineralibus.*
    - II. *Non extantia*
      - *Deperdita, reſtauranda.*
      - *Noviter reperienda.*
- **D** *Mercatura, in qua*
  - *Neceſſitas & Vtilitas.*
  - *Partes, Invectio & Evectio.*
  - *Species*
    - *Terreſtris*
    - *Nautica, ubi de*
      - *Aquis navigabilibus.*
      - *Navigiis.*
      - *Nauclero & Nautis.*
      - *Portubus.*
  - *Stapula.*
  - *Politia Nautica*
  - *Mercatores, quorum*
    - *Qualitas.*
    - *Diſtinctio.*
  - *Mercatus, Taberna.*
  - *Monopolia, & Propolia.*
  - *Menſa argent. Nummi. Æſtimatio. Mons pietatis.*
  - *Olla ſortiaria.*
  - *Vectigal impoſit.*
  - *Privilegia.*
  - *Proxeneta.*
- **E** *Miniſteria*
  - *Quid, & eorum uſus.*
  - *Diſtinctio, qua inſerviunt*
    - *Rei familiari*
    - *Agricultura.*
    - *Metall.*
    - *Opificiis.*
    - *Mercatura.*
    - *Literis.*
    - *Militia.*
    - *Eccleſia.*
    - *Magiſtratui.*
    - *Voluptati.*

INDEX

Digitized by Google

D. O. M. A.

INDEX
Capitum in 4. tractatus de rerum ſufficientia.

TRACTATVS I.

DE fundatione & conſtitutione rerum in rep. & civitate. Cap. 1.
2. Diſcrimine earum.
3. Ignis commoditate: & aeris ſalubritate cap. 4.
5. Victu.
6. Potu atque Medelis.
7. Amictu.
8. Domo.
9. Suppellectile & inſtrumentis.
10. Mediis & modis procurandi rerum ſufficientiam.
11. Agricultura.
12. Hortis Pomariis.
13. Lupuli, Iſatis, Cardui, rubeæ.
14. Olitoriis, aromatariis & coronariis.
15. Medicis.
16. Vineariis.
17. de Spermatica.
18. Paſcuis.
19. Bucolica.
20. Halieutica.
21. Ornithotrophia.
22. Apibus, & vermiculis ſericis.
23. Venatione, aucupio, piſcatione.
24. Villa.
25. Metalli cultura.
26. Diſcrimine foſſilium.
27. Auri venis & arenis.
28. Argentariis.
29. Aerariis.
30. Ferrariis.
31. Stannariis.
32. Plumbariis fodinis.
33. Metallis, mediis & infimis inveſtigandis.
34. Succis & aquis mineralibus.
35. Gemmis & lapidicinis & terræ fodinis.
36. Ædificiis & ſtructuris metallicis atque politia Metallica.

TRACT. II.

1. de opificiis & artificiis,
2. Quid artes mechanicæ & manuariæ & quæ vis earum in rep. & civitatibus.
3. de Deo autore & tutore opificiorum & qua occaſione multa à brutis docta,
4. de Materia opificiorum generaliter.
5. Quomodo addiſci, exerceri, & augeri, nec non rite & recte in civitatibus diſponi debeant.
6. de diſcrimine & differentiis opificiorum.
7. Num & quæ aeris temperamento, nec non ignis fomento conciliando, & fumi tædio prohibendo deſerviant.
8. de iis quæ victui & cibis: de Molendinis.

 9. Piſto-

Digitized by Google

9. Piſtorio.
10 Opif. carnis parandæ.
11. Carnis coquendæ & cocis.
12. Cupediorum.
13. Condimentorum, & ſalis coquendi.
14. Olei,butyri,aceti, & ſalſamentorum.Saccari.
15. Aquariis, & artificiis aquæ ductuum,&c.
16. ad potus factitios, cereviſiæ.
17. Mulſi & vini aduſti.
18. Valetudini ſubvenientibus.

Pharmacopœia.

18. Chimiatrica.
20. Chirurgia.
21. Thermis & balneis aquæ dulcis.
22. Obſtetricum opera & fide in rep. neceſſaria.
23. Veterinariis.
24. Ad amictum, domum ſupellectilem & inſtrumenta præparatoriis & confectoriis.
25. D. Linificio.
26. opif. ex cannabi.
27. ex goſsipio.
28. Lignorum præparat. carbonum, & picis.
29. Pannificio.
30. opif.ex pilis cameli,equi,&c.
31. ex coriis & pellibus animantium.
32. artificio ſerici.
33. metallicis.
34. ex coquendi metalla, & ſeparandi, fundendi atque ducendi.
35. Docimaſtica metallorum & nummorum, nec non mineralium aquarum.
36. Metallificio & de Miſtione metallorum.
37. Artif. Electri & orichalci.
38. Chalybe & ſtanno factitio.
39. Artif. in coquendi metalla & contra incoctutam ſeparandi & ſegregandi.
40. Metallificio, quo metallum imperfectius mutatur in perfectius & contra.
41. Chryſo-& Argyropæia.
42. aliis factitiis metallaribus.
43. ex coquendi aquas minerales.
44. Præparandi aquas thermales, &c.
45. Gemmificio.
46. Vitrificio.
47. Lapidum præparat. marmora ſecandi & poliendi, &c.
48. Laterario & calcis coquendæ.
49. Lignis fictitiis.
50. Colorificio.
51. Ductandi metalla, inprimis de Telis & filamentis aureis & argenteis.
52. Bracteis ex auro & argento malleatis:nec non coriis inauratis.
53. Filis æneis, Orichalceis, ferreis & chalybeis.
54. Tinctoriis.
55. Veſtimentorum confectoriis.
56. Sartoribus,Sutoribus, &c.
57. His quæ ad ædificia & habitationem ſpectant.
57. Vtenſilium atque inſtrumentorum rei domeſticæ & villicæ, mercatoriæ & nauticæ, in univerſum.
59. Opif. ſuppellectilis ex rebus animatis.
60. ex Metallicis & de fabris Aurariis & argentariis.
61. Monetariis.

Digitized by Google

62. Ærariis, Orichalcariis & Electrariis.
63. Ferrariis.
64. Horologiorum & automatum id genus ex ferro, &c.
65. Stannariis & plumbariis.
66. Vitrariis.
67. Gemmariis.
68. Lapidariis.
69. Figulinis ex varia terra.
70. Quæ militiæ togatæ & ſagatæ adminiculantur.

Chartopæia.

71. Typographia.
72. Bibliopegica.
73. Globi cœleſtis & terreſtris fabricatores, &c.
74. de bellicis.
75. Architectura militari, & fortificationibus.
76. Arteglería & tormentariis.
77. de Pulveris pyrii præparat.
78. Machinis bellicis & adminiculis.
79. Manuariorum armorum fabris, lignariis & ferrariis.
80. Voluptariis.
81. Artibus Apiciis.
82. Balneat. & tonſorio. opif.
83. Saponario.
84. Comtorio & Fucatorio.
85. Arte Myrepſica.
86. Incoctoriis & tinctoriis.
87. Coronariis, plumariis, & bracticolariis.
88. de Fontium & aquarum ſalientium artificiis.
89. Hortis coronariis & laberynthis fabre factis.
90. Scriptoria haud vulgari.
91. Pictoria, coloribus humidis, vel ſiccis.
92. Arte delineandi & perſpectiva.
93. Sculptoria & cœlatoria.
94. Plaſtica.
95. Calco- & xilographia.
96. Quibuſdam adminiculis horum opificiorum.
97. Textoribus aulæorum & tapetorum.
98. Filatricibus, netricibus & phygionibus.
99. Inſtrumentorum muſicalium artificiis.
100. Spectaculis affabrè factis & quaſi magicis.
101. Magiſtris animalium, & qui aves ad loquelam & cantum aſſuefaciunt.
102. Inſtitutione equorum ad ludos equeſtres, &c.
103. Informatione canum Venatoria accipitraria & anatum cicuratione.
104. ad luſum & de exercitiis civilibus & militaribus per diſcurſum.
105. Opificiis vilioribus.
106. Ingenioſis ſed infructuoſis.
107. deperditis artibus.
108 Novis repertis.
109. adhuc reperiendis.
110. de Technicothecis & Exoticotamiis.

TRACT. III.

de Mercatura.

1. de Mercaturæ utilit. & neceſſitate.
2. Mercatura Iſagogica & Exagogica.
3. Terreſtri.
4. Nautica & aquis navigabilibus.

Digitized by Google

5. Navigiis.
6. Nautis officio naucleri & peritia.
7. Portubus.
8. Stapulis.
9. Politia, maritima, vulgo admiraliter.
10. Mercatoribus, & eorum requiſitis.
11. Diſcrimine mercatorum.
12. Nundinis, mercatibus hebdomodalibus, & quotidianis, publicis & privatis tabernis.
13. Monopoliis & politia mercatoria terreſtri.
14. de propoliis & granariis pub.
15. Menſis nummulariis.
16. Montibus pietatis.
17. Ollis mercatorum ſortiariis.
18. Impoſitionibus & vectigalibus rerum vænalium.

TRACT. IV. *de Miniſteriis.*

1. de Miniſtris, operariis & mercenariis.
2. Differentiis miniſteriorum.
3. Quæ miniſtrent agriculturæ.
4. Rei metallicæ.
5. Opificiis.
6. Rei mercatoriæ & nauticæ.
7. Rei literariæ.
8. Militiæ.
9. Sacris.
10. Magiſtratibus.
11. Voluptati ut Hiſtriones, &c.
12. de famoſis miniſteriis, ut Lenon.
13. Epilogus, de harmonia horum omnium in geneſi, nec non anatomia eorundem.

Paradoxon ſive Archidoxon potius.

Spagiricum artificium antiquiſſimum & præſtantiſſimum omnium eſſe, ut vulgus contra opinetur.

F I N I S.

C. Columbo, olim Hiſpanis, præmonſtrante, quî ovum perpendiculariter, in menſâ ſiſtendum, facilis è viſu & exemplo, fuit imitatio.

Si quid melius noris, Lector, communica, ſi non, his utere mecum.

D. O. M. A.

Digitized by Google

D. O. M. A.

TRACTATUS I.

de

RERUM

Conſtitutione & fundatione ad Remp. & Civitates pertinentium.

CAPUT I.

AD PERFECTIONEM CIVILEM, QVOAD CORporis inprimis rationem, pertinent Res:

ID eſt, Bona, quæ alter ſanguis hominum.

Nec enim homo ſine adminiculo Rerum, vivere, Ne dum civiliter vivere poteſt.

Quippe quod hominis gratia, quæcunque in aere, mari & terra, naſcuntur, condita ſunt,

Vt iis, non tantum ad neceſſarium uſum: verum etiam ad iocunditatem & voluptatem, uti frui:

Et tùm munificentiam creatoris ſui; tùm ejus magnificentiam in tanta rerum copia, cum debita gratitudine & laude agnoſcere poſſit, & debeat.

Sunt res neceſſariæ in Rep. pacis & belli, tempore.

Vnde res Neceſſitatis inprimis: atque utilitatis; tum interdum quoque voluptatis gratia in Rep. & urbe procurandæ, Zur Not-turfft/Wolfarth vnd Nutz. Luſt/ Ergetz-vnd Herrligkeit.

Sanè, Sufficientiam Rerum hîc exigimus, non affluentiam ſemper, quæ fermè, ubivis locorum, impoſſibilis.

HARMONIA civilis continetur, unione imperantium & obſequentium. Quam diu ergò perſonæ imperantes & obſequentes, id eſt, magiſtratus ſummi & ordinarii: tum ſubditi, officio ſuo funguntur: tam diu durat unio illa, nexu imperii & obſequii fundata: Sed tamen non abſque adminiculo Rerum. Quippè quod homines rebus ſint ſuſtentandi. Nec enim homo ſine victu vivere poteſt,

teſt, cum ordine naturæ homo conditus ſit, ut ex eſu rerum vitam ſuam conſe vet & continuet. Quamvis Deus Optimus Maximus, ſuâ omnipotentiâ & hominem & beſtias, ſine alimentis, extra ordinem, conſervare queat. Verùm agere vult, in hoc mundo, regulariter per Media, ut Dn. Lutherus aſſerit, Gott will den Menſchen/ in allen Ständen / durch Mittel erhalten / vnd iſt das ſeine Ordnung. Et in ſudore vultus tui pane tuo veſceris, vnd wer nicht arbeitet / der ſoll auch nicht eſſen / vnd iſt zu dieſem Leben genug / daß einer Waſſer vnd Brod habe/ ſaget die Schrifft. Ita & Familia in res & perſonas diducitur, *l.* 195. *de V.S.* & inſtructa taberna eſt, quæ & rebus & Hominibus ad negotiationem parati, conſtat *l.* 185. *de V.S.* Rerum ergò conſtitutione & fundatione in Rep. & civitatibus opus eſt, ex quibus vivant, quæ propterea meritò bona dicuntur, quod beent, id eſt, beatos faciant.

Beare enim eſt prodeſſe, *l. bonorum appellat.* 49. *de V. S.* Contra propriè Bona omnia dicuntur, quæ plus incommodi, quàm commodi habent, *l* 183. *eod.* & alter ſanguis indigitantur, *gl. in l. advocati* 14. *in verbo*, vitam *C. de Advoc. diverſ. Iud.* Afflict. *d.* 21 *n.* 4. Menoch. *caſu* 110 *n.* 6. Obiect. *de defenſ. c.* 8. *n.* 5. Vti enim vita noſtra in ſanguine conſiſtit: Ita ſanguis ab alimonia dependet, ut niſi ſpiritus noſtri, aſſiduo victu & potu, reſtaurentur, de vita hominis actutum ſit actum. Quod ICtus elegenter innuit Alfenus, *in l. proponebatur* 76. *D. de inoff. teſtam.* Quod ſiquis putaret partibus commutatis aliam rem fieri: fore ut ejus ratione nos ipſi nõ idem eſſemus, qui abhinc anno fuiſſemus, propterea quod, ut Philoſophi dicerent, ex quibus particulis minimis conſtiteremus, hæ cotidiè ex noſtro corpore decederent, aliæque extrinſecus in earum locum excederent.

Eſt enim in noſtro corpore, perpetua & mutua ſpirituum conſumtio & reſtitutio, quæ fit virtute alimentorum & ſanguinis. Itaque Bona quibus homo ſuſtentatur, appoſitè alter ſanguis, dicuntur, quod effectu ſuo ſanguinem generent, ex quo homo vivat, primùm naturaliter, & poſtea civiliter. Qui enim naturaliter non ſuſtentatur, victu & amictu &c. nec civiles functiones, in ſocietate communi, ſubire poteſt, ut hîc dicterium rectè accommodetur, quod ſine Cerere & Baccho civitas frigeat, ideſt, Cives ad munera moralia & civilia inepti ſint. Fundato idcirco imperio & obſequio, ratio continuò inſtituenda erit fundandi Res, idem modos conſtituendi, quibus rerum ſufficientia, ad vitam naturalem & civilem comparetur.

Sanè, omnes creaturæ propter hominem creatæ ſunt, *Gen.* 1. Homo autem propter Deum. Quod IC. *in l.* 28. §. 1. *π. de uſur. & fruct.* ſimiliter exprimit, ibi cum omnes fructus rerum natura hominum gratia comparaverit.

Domini enim eſt terra & plenitudo ejus, id eſt, omnia quæ in illa ſunt. Et hominem in hoc mundo, veluti in Paradiſo & horto amœno, conſtituit, ut fructibus ejus, ad neceſſitatem corporis, tum quoque aſpectu florum, & reliquorum amœnitatum, ad animi refectionem utatur fruatur. Quid enim hom[...] quod non ἄνωθεν acceperit, neceſſitatis & joconditatis causâ. Pro quo bene-

ficiu

ficio homo, ut Vaſallus ſuo Domino, pro feudo conceſſo, fidem [illegible] bet, vero ſuo Domino & Seniori, id eſt, Iehovæ & Domino Dominantium, nihil debet præter gratitudinem & honorem. 107

Mihi enim ſoli gloria nec gloriam meam alteri dabo, ait: Nec quicquam Deo noſtro aliud retribuere poſſumus, quam laudem & gratias, pro immenſis & infinitis beneficiis Nec enim beneficium veluti ἀντίδωρον reddere poſſumus ei, qui nullo indiget, ſed ipſe fons & ſcaturigo eſt omnium bonorum. *Paulus Rom.* 11. Wer hat jhm etwas zuvor gegeben / daß jhm werde wieder vergolten? Denn von Jhm / vnd durch Jhn / vnd in Jhm ſind alle Ding. Nec tamen in hiſce rebus mundanis, noſtræ ſalutis metam & fiduciam collocemus, quæ in Dei gratia ſola quærenda, per fidem. Omnia enim vana ſunt & caduca, ad vitam æternam nihil proficientia, juxta illud vulgatum, at nervoſum,

Alles was iſt auff dieſer Welt /
Es ſey Silber / Golt oder Gelt /
Reichthumb ſo wohl als zeitlich Guth:
Das wehret nur ein kleine Zeit /
Vnd hilfft doch nicht zur Seeligkeit.

Cæterum Resp. utrumque tempus pacis & belli ſubinde experitur. Pacis tempore, pater familias uxori, liberis & ſervis, de victu, amictu, habitatione & neceſſariis aliis, in familia, proſpicere tenetur: Nauclerus in navi nautis, quæ inſtar puſillæ Reip. Princeps & magiſtratus civibus de annona, de ærario, de numis, &c. Dux belli, exercitui & militibus de ſufficientia alimentorum, potus, numorum, armorum &c. ſine quibus, militem ſcribere & alere nemo poteſt, experientia teſte. Caſſiodor. 4. *var*. 13. Veget. 3. *Milit*. 26. & 2. *c*. 1. Ranzovius *lib*. 1. *Com. bell c* 9. Dillich. *p*. 2. *lib*. 2. *pag*. 214. & *lib*. 1. *p*. 1. Fronsberg. 8. *p*. 49. Suendius *pag* 169. Pacis ergo tempore, cogitandum quoque erit, de neceſſitate rerum & apparatu ad bellum ſuſcipiendum & gerendum: ut ſuo loco fuſius de hoc capite. Summa cura habenda eſt rerum, ſine quibus homines vitam ſuſtentare, omnino non poſſunt, puta frugum & aquarum. Satis enim ad vitam, ſi panis & aqua in promptu ſit. Altera cura erit earum, quæ ad ſanitatem hominis, etiam utiles & commodæ, puta eſus carnium, ſalis &c. Tertia & poſtrema rerum habebitur ratio, quæ voluptatem conciliant, ſine quibus tamen homines & cives vivere poſſunt, ut ſunt aromata, mel, ſaccarum, &c. Quæ Deus Optimus Max. pro ſua ingenti bonitate homini etiam in delicium & voluptatem conceſſit. Ita ſunt olera data primitus homini in cibum: poſt diluvium cæpit eſus carnium, uti teſtatur poſt Lyram Chemnitius, *in exam. Trident*. Polydor. *lib* 3. *cap* 5. (Daniel. *cap*. 10. abſtinuit cibis delicatis, carne & vino, per tres ſeptimanas.) Quam plurimæ extant herbæ, cibis & remediis inſervientes & utiles: voluptati quam plurimi flores, plantæ & herbæ, quæ colore, odore, ſapore, viſum, olfactum & guſtum, oblectant; de quarum pulchritudine, varietate & abundantia Chriſtus ipſe Salvator noſter, elogio aſſerit, nec Salomonem in omni gloria ſua taliter fuiſſe veſtitum, *Matth* 6. *Luc*. 12. Quid

[illegible]ne ex animalibus dicam? Anne aviculæ, præter uſum neceſſarium & commodum ad cibaria & medicamenta, cantu & coloribus animos hominum afficiunt? Anne ſimiæ & cercopithecæ geſticulationibus? Canes & feles adulationibus? Quid de recreatione ex mineralibus, auri & argenti colore, tinnitu aliorum metallorum, gemmarum ſplendore, marmorum & lapidum varietate admirabili? Porrò Ariſt. 1. *polit.* Sufficientiam ſaltem in vitâ civili exigit. Eſt enim legitimæ acquiſitionis finis αὐταρκεία, finis bonæ vitæ. Nam ut Seneca *Epiſt.* 11. ait: *Quis ſit divitiarum modus quæris? Primus habere, quod neceſſe eſt, proximus, quod ſat eſt.* Vulgò, Der iſt Reich / der jhm genügen läſt. Ita Resp. opulenta, cui nihil ſupereſt, nec tamen quid deeſt. Quamvis & divitiarum & theſaurorum pub. ſua ratio conſtare debeat.

Prima ratio in fundatione Rerum terminatur ſufficientia: Altera in augmentatione Reip. diſtenditur etiam Rerum copia: de qua *in tract. de incrementis urbium* agetur.

CAPUT II.

DE DISTINCTIONE RERUM.

Conſtant autem RES ſeu bona quædam, φύσει, quæ natura ſuggerit: Quædam νόμῳ, quæ lex ſubſtituit, quamvis materies à naturâ, videlicet Nummi.

Atqui cum vita hominis victu regulariter ſuſtineatur,

Ideò Politici prima cura eſſe debet, ut de Rebus ad vitam ſufficientibus, ſuis civibus provideat.

ITa enim comparatum eſt, in civili converſatione, ut neutrum Reip. ſufficiat. Nec enim Resp. ſine hiſce bonis mutuiter connexis perfecta eſſe poteſt, propterea quod ſæpè quis indigeat eo, quod alteri ſupereſt, nec habeat quod commodè & ex æquo commutari poſſit. Ideò ut difficultati permutationum ſuccurratur, Bona civilia, id eſt, Nummi adinventi ſunt, ut poſt Philoſophum ICtus tradit, *in l. 1. de contrah. empt.* & latè *in tr. de nummis*, de hâc causâ, dixi. Etenim nummi non ſatis ſunt, niſi res ſint in præſentiarum, quas compares: cum nummis & auro veſci non liceat. Nec ſatis ſunt bona naturalia, niſi & nummi adſint, quibus in tuum uſum à vicino, id quod deeſt, acquiras. Ideoque res utraque harmonicè in Rep. connectenda eſt, ut altera alteri manum porrigat, ſi remp. ſalvam & perfectam eſſe deſideras. Experimento tibi ſit ſtatus hodiernus, in Romano Imperio, qui falſis & corruptis nummis, qui pro multis habendi, ita affligitur & in tantas anguſtias detruditur, ut nulli remedio amplius locus ſupereſſe videatur, rem monetariam in ſtatum priſtinum reducendi, & ita Remp. in integrum reſtituendi. Perindè enim eſt, nummos

repro-

Digitized by Google

reprobos & prohibitos in Rep. ac nullos frequentari, cum nemo falſam monetam ſibi obtrudi patiatur. Nec injuria; cum ſynallagma æquitatis trutinâ innitatur, ut nemo alterius damno locupletari, nec æs pro auro & argento ſupponi poſſit, debeatque, contra leges divinas & humanas. Viderint homines iſti male feriati, qui omnes fines verecundiæ, fidei & conſcientiæ tranſgreſſi, nummos corrumpunt, & corruptos invehunt & bonos evehunt Æruſcatores ſive Numo-ſtelliones, vulgò Kipper vnd Wipper / qui rationem tandem ſui doli reddituri, Deo & Principi, qui patibulo digni, imo digniores, quam fures privati: ſunt enim fures publici, qui Resp. & populos defraudant & ſpoliant, & propterea publice pœnas in terrorem aliorum luere debebant. Sed dolor,

Dat veniam corvis, vexat cenſura columbas.

Kleine Diebe hänget man / Groſſe läſt man lauffen.

Quos non ſacerdotum commonitiones; & magiſtratuum comminationes, ad meliorem frugem redigent, in iſtos ipſe Deus aliquando, qui ἐκδικον ὄμμα, ultor & vindex erit juſtus & ſeverus, ut haut raro univerſa regna, ob talia flagitia & ſcelera impunita, pœnas ſolvant, bello, peſte, fame.

Noli tum ſciſcitari, unde tot & tantæ calamitates publicæ, mens conſcia pravi, tibi teſtis erit, te in culpâ eſſe, & fuiſſe.

Res quæ natura ſuppeditat, ſunt bona illa naturalia, quæ Macrocoſmus producit ad ſuſtentationem Microcoſmi, quæ Deus pro ſuâ inexhauſta miſericordia, hunc usque in diem, à momento creationis, providentia ſua ſapientiſſima & omnipotentia, continua veluti lege, conſervavit, ut in illis nullus defectus offendi poſſit, Gott iſt noch heut zu tage ſo Reich vnd gütig in ſeinen Gaben vnd Creaturen / alß er von Anfang geweſen / vnd iſt an den Geſchöpffen / vnd der Natur / heutiges tages / kein Vnvolkommenheit / oder abnehmen. Quarinon. im Vortrab / *cap.* 14. *&* 15. vom greuel der Verwüſtung. Quæ verò lex ſubſtituit, & illis formam indit, licet materies à natura ſit, veluti aurum, argentum, æs, cum forma det eſſe, & rem eſſentialiter diſtinguat, alio nomine indigitantur, nempe Nummi, quorum τὸ εἶναι ἀπὸ τοῦ νόμου, id eſt à lege, & ideo legitima vel civilia, reſpectu naturalium, appellari conveniens eſt. Cum nomina, ut Imperator Iuſtinianus ait, rebus convenire debeant, quæ nihil aliud quam notæ rerum, quas notent & deſignent. Quæ res naturales, interdum κατ' ἐξοχὴν, Res, dicuntur & nummis opponuntur *l. fin. C. ad Sc. Trebellian.* ibi, *ſive in rebus ſive in pecuniis*, & *l.* 1. §. 3. *C. de caduc. tollend.*

Regulariter hominis vita conſervanda eſt victu, de quo Politicus ante omnia curioſus eſſe debet. Nam conſtat, etiam ſine alimonia homines, interdum per tempus aliquod vixiſſe, uti exempla adfert Ioſeph. Quercetan. *in Polyhiſt &* *Gyrald. dialog.* 17.

Ad exemplum patris familias, qui, ut Princeps & caput ſuæ familiæ, *l. familiæ* 196. *& l. pronunciatio.* §. 5. *ff. de V. S.* de alimentis proſpicit, ſuis familiaribus: haud ſecus & Politicus ſuis civibus, de annonâ ad vitæ ſuſtentationem, proſpice-

ſpeciei cinter ut vivere, & civiliter vivere poſſint. Quin quod paterfamilias curam ſuorum ſuſcipit a [illegible] gerit, acquirendo omnia quæ ad victum & amictum, domum &c. neceſſaria, id nutu & regimine Politici faciat. Is enim cum ſuo Principe, primus motor eſt omnium, præſcribendo & dirigẽdo, quod unusquisque in domo & in urbe agere, quod genus vitæ ſequi, quibus modis recte & ritè bona acquirere, acquiſita conſervare & amittere debeat. Non enim Paterfamilias, aut alius pro lubitu, in civili ſocietate, agere & vivere poteſt: Sed quidem libere, moderamine Principis, ad legis præſcriptum. Libertas enim eſt poteſtas vivendi, ut velis, niſi quid vi vel jure, id eſt, præcepto Principis & Politici, prohibeatur. Vt longe aliud ſit regimẽ paternum, extra Remp. conſideratum: aliud in ipſa Rep. ab imperio publico dependens & ſuſtentatum. Propterea quod Ius Gentium, quod Paterfamilias exercet, ſecundum rectæ rationis normam, informationem & moderationem, à Jure, civili, ſui principis, accipiat, *arg l.6 de Iuſt. & I.* Et quod omnes populi, non tantum jure communi & gentium, ſed etiam ſuo proprio utantur, *l.9 eod.* Quâ de causâ, paterfamilias quidem œconomicis regulis ad ſuam familiam regendam, & res acquirendas, utitur, ſed, lege Principis, informatis & ſæpe in contrarium, limitatis. Quod ergo patresfamiliarum œconomice, quod civiliter, imo quod naturaliter vivant, id primitus, poſt Deum Immortalem omnium rerum conditorem & ſoſpitatorem, Principis vigilantiæ incumbit & defertur. Cujus eſt omnium, & ita etiam rerum, ad vitam neceſſariarum curam habere, ut patresfamiliarum & cives exinde vivere, & munia ſua civilia recte obire queant. Ejus enim eſt inſtituere, ut quis agricolæ vices ſubeat, & terram colat; alter foſſilia terræ eruat. alius culta & eruta in uſum, communem elaboret; ille aliena attrahat, ſuperflua evehat: hic miniſteria aliis præſtet, manu, pede, corpore &c. Nec quisquam, citra legem & præſcriptum Principis, pro lubentia quid agere, impune auſit.

CAPUT III.

DE AERIS SALVBRITATE.

CÆterum, cum vitæ ſuſtentatio, ab aeris inprimis hauſtu; tum ignis calore, dependeat:

Ideo Politicus ſollicitus ut ſit, neceſſe eſt, de aeris ſalubritate, & ignis commoditate.

Aeris ſalubritas ſpectanda eſt, in delectu locorum ad habitationem, vel etiam caſtra metationem.

HOmo eſt Microcoſmus, & conſtat ex partibus Macrocoſmi ſimilaribus. Ideo etiam iisdem ut conſervetur, neceſſe eſt, puta elementis, ignis, aeris, aquæ & terræ & quicquid ex his producitur.

De aere non eſt qui dubitet, quod aer hominem ambiat & intret, & ſine intermiſſione refocillet & recreet, imo & nutriat, Guarin. *lib.4. cap.20.* Itaque cum

Digitized by Google

cum prim is ſalubritas aeris quærenda erit, facit l. 86. ibi *Salubritas, de V. S.* Quod enim magna diverſitas aeris ex diverſitate loci exiſtat, in propatulo eſt. Aer in locis paluſtribus inſalubris eſt: in locis montoſis ſalubrior, quam in planis, uti docet poſt Ariſt. Quercetan. *in Diet.* & Læl. Zecchius *in polit.* & poſt Creſcentium, *lib.* von feld vnd ackerbaw / Hyppol. Guarinonius Medicus, *in ſuo tr.* vom Greuel / *lib.* 3. *cap.* 8 *&* 9. *&* 10. ubi de prærogativis locorum montoſorum, & quis ſitus terræ ſaluberrimus, *cap.* 4. Et quænam ſint & eſſe debeant qualitates aeris puri & boni *c.* 14. *&* 15. Quid aer, quæ differentiæ *lib.* 3 *c.* 1. *&* 2. unde mutetur *c.* 3. de incommodo aeris incluſi, 3. *c.* 17. *&* 18. de nimiis purgationibus aeris *c.* 10. unde aer inficietur, inprimis fumis venenoſis & vaporibus pernitioſis. *c.* 24. cloacis, ſpurcitie, urinæ & ſtercoris, *c.* 22. infectione morboſorum, *c.* 23. Et quomodo cuiusvis loci ſalubritas cognoſcatur interne *l.* 3 *cap.* 7. & externe, *lib.* 3. *c.* 6. Quæ Politicus à Phyſicis & Medicis mutuatur. Cujus rationem etiam in caſtrametatione habendam, conſuadet Scipio Ammirat. *lib.* 19. *diſcurſ.* 9. ſi exercitum ſalvum conſervare velis, Veget. *lib.* 1 *cap.* 22. & *lib.* 3. *cap.* 8. Sunt enim multa loca conſtellationi peſtilenti obnoxia, quæ in ædificandis urbibus, & caſtris locandis prudens legislator & belli dux evitare tenetur. Idemque judicium eſto de ventorum diſcrimine. Vide Fr. Ripam *in tr. de peſte c.* 2. & confer Agricol. *de ortu & cauſis ſubterran.* Item ſolis, in locis apricis & opacis, montium & vallium. Sol enim, ſolum & ſalum, ſuo influxu, motu, luce, & calore moderatur. Quapropter delectus locorum apricorum, ad negocia civilia, præ aliis affectandus. Quamvis & vallium ſua ſit utilitas & amœnitas, quæ omnia hic perſtringere, nimis longum foret. Conſule Vitruvium & alios qui de Architectura civili & militari opera doctiſſima reliquerunt, tum Phyſicorum & Medicorum libros, qui in hoc paſſu adminicula præbebunt, quomodo delectus aeris & ſolis habendus.

Cum Politicus ſubſidio Theologiæ & totius Philoſophiæ utatur, uti ex ſequentibus manifeſtius apparebit, & inde ad præcepta & conſilia politica transferat, & ſua faciat.

Caput IV.

De Ignis Ratione.

Pari modo, & ignis ratio habenda eſt, in Rep. & Civitatibus.

Primum, ut rerum combuſtilium, id eſt lignorum, ex ſylvis cæduis, carbonum, ceſpitum, ſtraminis, & id genus ſimilium ſufficientia adſit.

Dein quoque, ut ignis lucentis beneficio negocia in civili ſocietate commode expedire liceat.

Cum præcipuus ſit uſus ignis, & calefacere, & tenebras illuminare.

Vtrumq; in vita communi perneceſſarium & valde utile.

NEque de ignis & caloris utilitate, adæque ac neceſſitate, cuiquam dubium eſſe poteſt. Cum calor naturalis, fomento indigeat caloris elementalis, & contra injurias frigoris foveat, & tueatur corpus humanum. Nec cibus ſalubris ingeri poſſit, niſi bene coctus, quod beneficio ignis expediri oportet: Neque in tenebris & locis ſubterraneis, tuto verſari, vel de nocte actiones commode expedire quis poſſit, niſi adminiculo ignis illuminantis adjutus & ductus fuerit: ut alios uſus ignis, in opificiis pyrotechnicis, taceam, ſine quo exerceri non poſſent, *l.55.§.3.π. de legat. 3.* Idcirco Politicus etiam rationem habebit ignis, cujus quidem ad fomentum corporis, & caloris nativi, curam inſtituet, quando copiam rerum combuſtibilium procurabit, lignorum ex ſylvis cæduis, de quarum cultura inferius in cap. de Xylotrophia: carbonum, ceſpitum arefactorum, vulgo Torp/ quibus Belgæ & Friſii in defectu ligni utuntur, (licet haut idonei ſint ad metalla excoquenda & fundenda. Moth vnd Torp zum Erz ſchmelzen vndienlich. Lazar Erckner. *tr.* vom Probieren/ *p.*119.) alios ſtramine, diverſis in locis Saxoniæ, ob inopiam lignorum, uti videmus. De uſu ignis, prolixe agit Hieron. Rom. *in tr. Hiſpanicè ſcripto, de las Reſpublicas de mondo, lib.8.c.8. de Rep. Gentil.* Johan. Aldenbergerus, im Feuer / Waſſer/ vnd Weinſpiegel/ Leipzig *in octavo.* De uſu & abuſu hypocauſtorum frequentium in Germania (Camini ſecus, in Belgio, Gallia, Italia, Lipſius *Cent. 25. ad Belgas* 75. H. Ranzov. *de conſerv. Valetud. cap.6.* & minus nocentes reputantur) quæ fumis & vaporibus caput opplent, cerebrum offendunt, & graves deſtillationes & catarrhos accelerant, Guarinonius *in tr.* vom Greuel / der vberheizten ſtuben vnd öfen *p.2. lib.2.c.16.* Sed intemperies nimia, & inclementia aeris, in Germania, hanc opinionem facile diluit. Cum in Italia & Gallia, tanta injuria à frigore non ſit timenda, quanta in Germania & aliis locis ſeptentrionalibus, ubi neceſſario utendum hypocauſtis: mala exinde reſultantia evitare, erit in facili, ſiquis vapores nocivos, ſuffitu ſalubri, & immodicos calores, tepore temperet: Maß iſt zu allen dingen gut: Die Bauren aber / handwercker/ vnd andere faule Heinzen/vnd alte Weiber/werden der vrſachen/ die heiſſen dörnizen nicht abſtellen. Sed hic attendi oportet quod conſuetudo ſit altera natura. Belgæ calorem quoque excitare ſatagunt, curſu ſuper glacie, hyberno tempore, qui & nati videntur ad frigoris & aquarum injurias facilius, quam alii populi, puta Angli, Germani, Hispani, Itali, Galli &c. perferendas. Et quis Muſcovitis, Ruſſis, Suecis, Lappis, Finlandis, moderatum ignem perſuadeat, ubi tanta frigoris immanitas, ut aqua in aera, paulatim effuſa, confeſtim congelaſcere dicatur. Petræo in der Muſcoviter Chronica/ teſte.

Quid ligni nomine veniat, in Iure noſtro, nimirum quicquid comburendi cauſa paratur, Vide *l.55. de legat.sup.3.* puta virgas, carbones, nucleos olivarum, ſarmenta & ſupeeramenta materiarum & vitium, ſtirpes, radices, arundines, papyrum, ſpinas, vepres &c. *& l. carbonum 167. & ſeq. de V.S.*

Ligno-

Lignorum quoque rationem, incaſtra metatione habendam eſſe, docet Veget. *lib.1.c.22. & 33.c.8.rei milit. de ignibus ſub terris*, Agricola *de ortu & cauſis ſubterran. de vaporibus venenoſis*, Guarinon. *c.24.p.2.lib.2.*

Caput V.

De Victu et Medicamentis.

PRæterea, vita hominis victu, id eſt, cibo & potu: nec non amictu, domo & ſupellectile variâ, conſervanda eſt.

Ideò cura annonæ inſtituenda, ut Cives habeant, unde & pacis & belli tempore, vitam ſuſtinere poſſint.

Ad victum & cibum faciunt frugum genera, unde panis.

Tum carnis, animalium, volatilium, aquatilium & terreſtrium eſus. Vnde penoris ratio.

Tum terræ fructus, & olera & legumina arborum & fruticum. Vnde obſoniorum, & bellariorum cura.

Item condimenta & aromata, Sal, ſaccarum, acetum, &c.

Denique, ad ſanitatem hominis prȩſervandam vel reparandam, medicamenta in promptu habenda ſunt. Fran. Valeſius, de S. Philoſophia *cap.*74. ubi de medicamentorum neceſſitate.

VIctus verbum, interdum generatim, non tantum cibum & potum, ſed etiam veſtes, habitationem &c. complectitur. *l fin. ff. de alim. vel cibor. legat.* Interdum cibum & potum tantum notat, quo homo potiſſimum vivat. Quæ vero genera ex vegetabilibus, animalibus & mineralibus, ad cibaria faciant, generatim hîc enumerata ſunt, quorum ratio, in quavis Rep. civitate, urbe, oppido & vico non negligenda, ſi vitam civium & incolarum conſervare velimus. Nec opus eſt hic latius evagari, de neceſſitate victus in vitâ communi, de qua Hippol. Guarinon. *lib.4, cap.1.2.3.* Cum res ſit per ſe manifeſta. Et quæ alimenta ſana *cap.4.5.6.* Et quæ cuique ætati convenientia, *c.7 & 8.* Quæ ſpectari debeant intra, ante & poſt, cibandum, *c.9.* Quis optimus & ſaluberrimus cibus. *c.10.* de tempore cibandi, *lib.4.c.13 & 14.* Valeſ. *in quæſt.* Et quæ ſimiliter à Medicis tractantur. Vide poſt alios Quercetanum, *in Diæt.* late & eleganter. Sed ſaltem hîc Politici eſt invigilare, ut Rerum ad victum, id eſt ad cibum, potum & medicamenta, quovis tempore ſufficientia procuretur & in promptu ſit: Quod, quibus modis fiat, inferius patebit.

Digitized by Google

CAPUT VI.

DE POTU.

AD potum hominis & animalium, communiter conducit Aqua.

Cujus etiam uſus præter potum varius, ad coquendum, lavandum, purgandum, humectandum, ignem extinguendum &c.

Tum vinum:

Adeoque potus factitius, cerevifia, mulſum, vinum aduſtum, &c.

DE neceſſitate potus vide Guarinon. *lib.4.cap.18.* & utrum facilius cibo, an potu carendum *c.eod.* & an potus nutriat, *c.19.& 20.* de effluentibus & liquidis ex terra, vide Agricol. late *tr. de ortu & cauſis ſubterran.* Et an aquæ ex mari effluant, & in mare refluant, Fr. Valeſ. *in S. Philoſophia c....* Et quanta laus aquarum, apud Rhodigin. *lib.27.cap.5.* Et quæ indicia aquæ ſalubris, vel contra, apud Hipp. Guarinon. *lib.3.c.5.* poſt Quercetan. & alios: Et quantus uſus aquarum, apud autorem anonymum, Göttlicher Majeſtät offenbahrung / *in verbo* Waſſer / ubi nervoſe & eleganter de utilitate & proprietate aquæ agit. Et quod, inprimis aqua fluviorum ad potum utilis ſit, Guarinon. *lib.4. cap 30.* Eſtque uſus aquæ tam neceſſarius ad potum, ut in quibusdam locis venundari ſoleat, cùm aliâs communis uſus aquarum. Ita enim Vlp. *l.1. de alim. vel cibar. legat.* inquit, *Si alimenta fuerint legata, dici poteſt etiam aquam legato ineſſe, ſi in ea regione fuerint legata, ubi venundari aqua ſolet, uti in Regione Africa, vel Ægypti veritas eſt l.14.§.3.eod.* Et hodie Venetiis aquam venalem in naviculis advehi, palam conſtat. Propterea quod hæc urbs in mediis aquis ſita, aquis tamen careat, id eſt, in mari Adriatico, quod vulgo il Golfo dicitur, & aqua ſalsâ, ad potum inepta: Dulci autem aqua gaudeat ex fonticulo quodam juxta idem mare, divina providentia, ibidem non procul ab urbe, proſiliente, nec ullo tempore areſcente, ut ne civibus & incolis Venetis aqua fontana, præter eam quæ in ciſternis colligi ſolet, unquam deficiat.

Reliquum uſum aquæ innuit quoque ICt. *in l.12.* ibi *& aqua ad bibendum lavandumque familiam paratur.*

Et carpit Guarinon. abuſum lavandi *c.18.lib.3.* de corruptione quoque aquarum vide eundem, *cap.29.lib.4.*

Deinde ad potum hominis Deus Opt. Max. inter vegetabilia, præſtantiſſimum condidit, vinum, ſua naturâ ſoli & auro correſpondens, quo ad neceſſitatem & lætitiam etiam, utatur. Vinum enim cordis & cerebri ſpiritibus valde familiariſſimum, quos reficit. Vnde etiam in ſacris, ut lætificans hominem commendatur. Cujus uti virtus mirifica, ita & nocumenta varia ex abuſu,

Rhodi-

Digitized by Google

Rhodigin. *lib.*28. *Antiq.c.*28. præſertim Heluonibus, obver . nt. H. Roman. *lib.* 9. *c.*19. *de Rep. Gentil.* Guarinon. *lib.*4. *c.*41. ubi etiam de tragico exitu iſtorum, *&* *c.*42. *lib.*4. *de poculis ſanitatis* Geſundheit trüncke. Hæc pocula (ludebat quidam) tantum valent pro valetudine vivorum, quantum miſſa pro ſalute defunctorum: Et faciunt, ut amicis, & tempus, & nummos, & valetudinem ipſam irreparabilem, debeamus: O tempora! ô mores! Et quantum eſt in rebus inane? Abuſus tamen verum uſum non tollit. Vſum enim vini adhibuerunt populi, ſed nō omnes primi, H. Roman. *d. lib* 9. *c.*18. Et litigant adhuc, utrum aqua vel vinum continuo bibendo magis proficiat, vel officiat valetudini, Guarinon. *lib.*4. *cap.*25. Et an magis aquâ diluendum, *lib.*4. *cap.*34. *&* 35. Inter vina quædam generoſa ſunt, quædam minus, Guarinon. *lib.*4. *cap.*3. *&* 31. Et quomodo vini bonitas exploranda, *lib.*4. *cap.*32. & quæ virtus vini eſſe debeat, Guarinon. *lib.*4. *c.*26. *&* 27. Quædam alba, quædam rubra, quæ ventriculo & oculis minus commoda, Guarinon. *lib.*4. *cap.*25. Quædam noxia ratione ſoli, *lib.*4. *c.*37. *&* 38 *&* 39. quædam falſificata à cauponibus, *lib.*4. *cap.*40. Præterea quædam ſimplicia, quædam aromatica, puta abſinthites, & id genus alia, de quorum confectione late & eleganter agit, Ioſeph. Quercetan. *in pharmacopœia reſtaurata:* & Guarinonius *lib.*4. *cap.*36. poſt autorem, qui paucos ante annos, Oinographiam publicavit, naturam vinorum & genera pertractans, vide Weinkunſt. Leypzig/ 92. *in* 8. M. Fridrich Helbachii Weinkeller 1604. *in* 4. Alexand. Trinckweins/ Heidelberg/ 1585. *in* 8. poſt alios. Verum, quia non omnis fert omnia tellus, & hîc ſegetes, alibi uvæ proveniant, ars, imitando naturam, factitia quædam genera potus adinvenit, puta cereviſiam, mulſum, vinum aduſtum, &c. Cereviſiâ Germaniæ, Belgicæ & Angliæ populi, item Sueciæ, Daniæ, Poloniæ, Bohemiæ, utuntur: Mulſo & vino aduſto populi Septentrionales, Moſcovitæ, Ruſſi, Lithuani &c. Quemadmodum & neceſſitas varia genera alimentorū, præter panem, excogitavit, uti late traditur, in ſcripto Italico, *della Cariſtia*, & à Quercetan. *in polyhiſtore.* De potu factitio, quomodo parandus paulo inferius agetur, Sequitur, ut de amictu videamus.

Caput VII.

De Amictu.

De amictu quoq; & veſtitu neceſſe eſt, ut Politicus ſuis civibus provideat.

Cum veſtem primum contra inclementiam cœli neceſſitas: dein etiam ornatus cauſa invenerit. Ad quem faciunt ex vegetabilibus Linum, cujus immenſa utilitas, ut fermè eo adæquè ac pane, homines indigeant, & varia genera mercium, vel per ſe, vel contexta cum aliis, inde fiant:

Cannabis Hanff / ad veſtes, ad vela & carbaſa, & id genus alia.

Goſſipium, alias Enoxylon, Lanugo de ligno Baumwolle: de quo Matthiol. & Lonicer. *in herbariis, in India & Cypri inſula*, ex quo etiam varia conficiuntur.

Ex animalibus lana & corium, quæ ingentem uſum præbent: Sericum ex inſectis. Seide: ex avibus plumæ, ex piſcibus, tegumenta, &c.

Ex mineralibus, fila aurea & argentea &c.

VIctus & amictus, Fülle und Hülle / hîc ſibi opponuntur, cum aliâs etiam ſub verbo victus veniat amictus, de cujus neceſſitate & ratione, poſt alios vide Conradum Aslacum *in Ethica Chriſtiana*, *pag.* 544. Olim apud veteres ſimplex: hodie varius, pro varietate populorum, ut indies novæ ſpecies fingantur, & ſæpe veſtitus virilis, cum muliebri, qui tamen lege divina & recta ratione jubente diſtinctus eſſe debebat, confundatur. De uſu & abuſu earum plenius Camerar. *in ſubceſſivis*, 2.*p.*39.*fol.*237. Materiam ſuppeditant vegetabilia, animalia & metallica ex auro & argento, Güldenſtück. De Byſſo vide Salmut in deperditis, in notis ad Pancirolum. Plura de veſtibus conficiendis infra.

CAPUT VIII.

DE DOMO ET HABITATIONE.

PRæterea curam adhibere oportet, ut cives, tectis & ædificiis tuto habitent, adverſus injurias aeris, & tempeſtatum: nec non hoſtium & ferarum impetum:

Vt cuique domus ſit tutiſſimum receptaculum.

Nec enim, ſub dio, diu commorari expedit;

Cum & milites, in caſtris & tabernaculis, tutelam quæritent.

Ad habitacula conducunt ex vegetabilibus ligna, inde tigna & aſſeres, unde ſylvarum cæduarum cura habenda.

Ex pellibus tentoria olim.

Ex foſſilibus metalla, lapides, ſaxa, ſilices, Bruchſtein / Kieſel / und Pflaſterſtein / marmora.

Limus, calx, arena. Vnde lapicidinæ & latumiæ, metalli & terræ fodinæ,

Quæ

Digitized by Google

Quæ terra ſuggerit: Ars verò lateres & alia factitia ſubſtituit: Brand vnd Ziegelſtein.

DE lignorum & arborum ſpeciebus & varietate conſule Matthiolum & Lonicerum, ex quibus quædam ad opera architectonica, & alia id genus apta. De ſaxis & lapidibus evolve Georg. Agricolam, *in tr. de foſſilib.* qui parem in hoc ſtudio hactenus neminem habuit, licet quam plurimi ſparſim & particulatim de his ſcripſerint; Lateres coquendi artificium inferius tradetur.

Hic ſatis eſt ſaltem ſummo digito indicaſſe, quæ materies in Rep. ad ædificium neceſſaria & utilis.

De qua Vitruvius & alii Architecti ex profeſſo latius agunt. Felix illa civitas, quæ lignis & ſaxis abundat.

Roma olim lignea, poſtea lapidea extitit, Plin *lib.* 35. *cap.* 14. Polydor. 3. *cap.* 8. Et lapides ſine ad tecta magis prodeſſe, quam ligna, etiam incendii cauſa vitandi, palam eſt. Vnde etiam urbes, ædificiis lapideis conſtantes, præ cæteris commendantur, quod vim hoſtium facilius repellere valeant. In reliquis ex ligno ſtructis, facilis jactura eſt. In defectum ſaxorum & lapidum foſſilium lateres ſubſtituuntur, quib. etiam ſtructuræ ſubtiliores & ornatiores redduntur. Mit Ziegel bawet man Nett vnd Zierlich.

Hic obſervatu dignum eſt, quod & populi loco ſaxorum ſale utantur, ut meminit Georg. Agricola *lib.* 3 *foſſil. c.* 6. Arabes carris & gerræ ſalis, tanquam ſaxi quadrati maſſis, cum aqua, calcis loco conglutinatis extruunt domos, muros, turres: ſimiliter in Africa Ammanientes domos ædificant. Italia gaudet ſaxeis & lateritiis ædificiis. Gallia & Anglia, uti & Germania, partim ligneis & ex limo, partim lapideis. Dania, Succia & Polonia ut plurimum ligneis: Lappi & Finlandi, Ruſſi, Tartari tuguriis & caſulis ex ligno & ramis arborum. De luteis ædibus Polydor. *d.* 3. *c.* 8. De tuguriis Cæl. 8. *c.* 8. Indi ferme nullis, ſed lectulis, ex cordicibus contextis, & ad arbores elevatis, & utrinque alligatis, uſi ſub dio. Sed Politicus ſuos cives in domicilia tutiora collocat, ſi modo materiem locus non denegat. Et ferme nullum ſpacium derelinquit, quod non ædificiis, hominum causâ, oppleat. Germania olim horrida ſylvis & inculta, hodie cultu ædificiorum, cum quavis gente certat. Tantum valet induſtria politica, quæ omnia culta & polita reddit.

Caput IX.

DE INSTRVMENTIS ET SVPELLECTILE.

DEnique, quia vita civilis ſine adminiculis inſtrumentorum & variæ ſupellectilis, nulla aut ſatis ægra & moleſta foret, nec in hoc paſſu, Politicus ſuis civibus deerit, ſed de promptitudine eorum ſollicitus erit.

Digitized by Google

....e ex animalibus dicam? Anne aviculæ, præter uſum neceſſarium & commodum ad cibaria & medicamenta, cantu & coloribus animos hominum afficiunt? Anne ſimiæ & cercopithecæ geſticulationibus? Canes & feles adulationibus? Quid de recreatione ex minera'ibus, auri & argenti colore, tinnitu aliorum metallorum, gemmarum ſplendore, marmorum & lapidum varietate admirabili? Porrò Ariſt. 1. *polit.* Sufficientiam ſaltem in vitâ civili exigit. Eſt enim legitimæ acquiſitionis finis αὐταρκεία, finis bonæ vitæ. Nam ut Seneca *Epiſt.* 11. ait: *Quis ſit divitiarum modus quæris? Primus habere, quod neceſſe eſt, proximus, quod ſat eſt.* Vulgò, Der iſt Reich / der jhm genügen läſt. Ita Resp. opulenta, cui nihil ſupereſt, nec tamen quid deeſt. Quamvis & divitiarum & theſaurorum pub. ſua ratio conſtare debeat.

Prima ratio in fundatione Rerum terminatur ſufficientia: Altera in augmentatione Reip. diſtenditur etiam Rerum copia: de qua *in tract. de incrementis urbium* agetur.

CAPUT II.

DE DISTINCTIONE RERUM.

CONſtant autem RES ſeu bona quædam, φύσει, quæ natura ſuggerit: Quædam νόμῳ, quæ lex ſubſtituit, quamvis materies à naturâ, videlicet Nummi.

Atqui cum vita hominis victu regulariter ſuſtineatur,

Ideò Politici prima cura eſſe debet, ut de Rebus ad vitam ſufficientibus, ſuis civibus provideat.

ITa enim comparatum eſt, in civili converſatione, ut neutrum Reip. ſufficiat. Nec enim Resp. ſine hiſce bonis mutuiter connexis perfecta eſſe poteſt, propterea quod ſæpè quis indigeat eo, quod alteri ſupereſt, nec habeat quod commodè & ex æquo commutari poſſit. Ideò ut difficultati permutationum ſuccurratur, Bona civilia, id eſt, Nummi adinventi ſunt, ut poſt Philoſophum ICtus tradit, *in L. 1. de contrah. empt.* & latè *in tr. de nummis*, de hâc cauſâ, dixi. Etenim nummi non ſatis ſunt, niſi res ſint in præſentiarum, quas compares: cum nummis & auro veſci non liceat. Nec ſatis ſunt bona naturalia, niſi & nummi adſint, quibus in tuum uſum à vicino, id quod deeſt, acquiras. Ideoque res utraque harmonicè in Rep. connectenda eſt, ut altera alteri manum porrigat, ſi remp. ſalvam & perfectam eſſe deſideras. Experimento tibi ſit ſtatus hodiernus, in Romano Imperio, qui falſis & corruptis nummis, qui pro multis habendi, ita affligitur & in tantas anguſtias detruditur, ut nulli remedio amplius locus ſupereſſe videatur, rem monetariam in ſtatum priſtinum reducendi, & ita Remp. in integrum reſtituendi. Perindè enim eſt, nummos

repro-

reprobos & prohibitos in Rep. ac nullos frequentari, cum nemo falſam monetam ſibi obtrudi patiatur. Nec injuria; cum ſynallagma æquitatis trutinâ innitatur, ut nemo alterius damno locupletari, nec æs pro auro & argento ſupponi poſſit, debeatque, contra leges divinas & humanas. Viderint homines iſti male feriati, qui omnes fines verecundiæ, fidei & conſcientiæ tranſgreſſi, nummos corrumpunt, & corruptos invehunt & bonos evehunt Æruſcatores ſive Numo-ſtelliones, vulgò Kipper vnd Wipper / qui rationem tandem ſui doli reddituri, Deo & Principi, qui patibulo digni, imo digniores, quam fures privati: ſunt enim fures publici, qui Resp. & populos defraudant & ſpoliant, & propterea publice pœnas in terrorem aliorum luere debebant. Sed dolor,

Dat veniam corvis, vexat cenſura columbas.

Kleine Diebe hänget man / Groſſe läſt man lauffen.

Quos non ſacerdotum commonitiones; & magiſtratuum comminationes, ad meliorem frugem redigent, in iſtos ipſe Deus aliquando, qui ἐκδικον ὄμμα, ultor & vindex erit juſtus & ſeverus, ut haut raro universa regna, ob talia flagitia & ſcelera impunita, pœnas ſolvant, bello, peſte, fame.

Noli tum ſciſcitari, unde tot & tantæ calamitates publicæ, mens conſcia pravi, tibi teſtis erit, te in culpâ eſſe, & fuiſſe.

Res quæ natura ſuppeditat, ſunt bona illa naturalia, quæ Macrocoſmus producit ad ſuſtentationem Microcoſmi, quæ Deus pro ſuâ inexhauſta miſericordia, hunc usque in diem, à momento creationis, providentia ſua ſapientiſſima & omnipotentia, continua veluti lege, conſervavit, ut in illis nullus defectus offendi poſſit, Gott iſt noch heut zu tage ſo Reich vnd gütig in ſeinen Gaben vnd Creaturen / alß er von Anfang geweſen / vnd iſt an den Geſchöpffen / vnd der Natur / heutiges tages / kein Vnvolkommenheit / oder abnehmen. Quarinon. im Vortrab / *cap.* 14. *&* 15. vom greuel der Verwüſtung. Quæ verò lex ſubſtituit, & illis formam indit, licet materies à natura ſit, veluti aurum, argentum, æs, cum forma det eſſe, & rem eſſentialiter diſtinguat, alio nomine indigitantur, nempe Nummi, quorum τὸ εἶναι ἀπὸ τοῦ νόμου, id eſt à lege, & ideo legitima vel civilia, reſpectu naturalium, appellari conveniens eſt. Cum nomina, ut Imperator Iuſtinianus ait, rebus convenire debeant, quæ nihil aliud quam notæ rerum, quas notent & deſignent. Quæ res naturales, interdum κατ' ἐξοχὴν, Res, dicuntur & nummis opponuntur *l. fin. C. ad Sc. Trebellian.* ibi, *ſive in rebus ſive in pecuniis*, & *l.* 1. §. 3. *C. de caduc. tollend.*

Regulariter hominis vita conſervanda eſt victu, de quo Politicus ante omnia curioſus eſſe debet. Nam conſtat, etiam ſine alimonia homines, interdum per tempus aliquod vixiſſe, uti exempla adfert Ioſeph. Quercetan. *in Polyhiſt & Gyrald. dialog.* 17.

Ad exemplum patrisfamilias, qui, ut Princeps & caput ſuæ familiæ, *l. familiæ* 196. *& l. pronunciatio.* §. 5. *ff. de V. S.* de alimentis proſpicit, ſuis familiaribus: haud ſecus & Politicus ſuis civibus, de annonâ ad vitæ ſuſtentationem, pro-

Digitized by Google

ſpecie tenentur, ut vivere, & civiliter vivere poſſint. Quin quod paterfamilias etiam ſuorum familiarium gerit, acquirendo omnia quæ ad victum & amictum, domum &c. neceſſaria, id nutu & regimine Politici faciat. Is enim cum ſuo Principe, primus motor eſt omnium, præſcribendo & dirigẽdo, quod unusquisque in domo & in urbe agere, quod genus vitæ ſequi, quibus modis recte & rite bona acquirere, acquiſita conſervare & amittere debeat. Non enim Paterfamilias, aut alius pro lubitu, in civili ſocietate, agere & vivere poteſt: Sed quidem libere, moderamine Principis, ad legis præſcriptum. Libertas enim eſt poteſtas vivendi, ut velis, niſi quid, vi vel jure, id eſt, præcepto Principis & Politici, prohibeatur. Vt longe aliud ſit regimẽ paternum, extra Remp. conſideratum: aliud in ipſa Rep. ab imperio publico dependens & ſuſtentatum. Propterea quod Ius Gentium, quod Paterfamilias exercet, ſecundum rectæ rationis normam, informationem & moderationem, à Jure, civili, ſui principis, accipiat, *arg l. 6 de Iuſt. & I.* Et quod omnes populi, non tantum jure communi & gentium, ſed etiam ſuo proprio utantur, *l. 9 eod.* Quâ de cauſâ, paterfamilias quidem œconomicis regulis ad ſuam familiam regendam, & res acquirendas, utitur, ſed, lege Principis, informatis & ſæpe in contrarium, limitatis. Quod ergo patresfamiliarum œconomice, quod civiliter, imo quod naturaliter vivant, id primitus, poſt Deum Immortalem omnium rerum conditorem & ſoſpitatorem, Principis vigilantiæ incumbit & defertur. Cujus eſt omnium, & ita etiam rerum, ad vitam neceſſariarum curam habere, ut patresfamiliarum & cives exinde vivere, & munia ſua civilia recte obire queant. Ejus enim eſt inſtituere, ut quis agricolæ vices ſubeat, & terram colat; alter foſſilia terræ eruat, alius culta & eruta in uſum, communem elaboret; ille aliena attrahat, ſuperflua evehat: hic miniſteria aliis præſtet, manu, pede, corpore &c. Nec quisquam, citra legem & præſcriptum Principis, pro lubentia quid agere, impune auſit.

CAPUT III.

DE AERIS SALUBRITATE.

CÆterum, cum vitæ ſuſtentatio, ab aeris inprimis hauſtu; tum ignis calore, dependeat:

Ideo Politicus ſollicitus ut ſit, neceſſe eſt, de aeris ſalubritate, & ignis commoditate.

Aeris ſalubritas ſpectanda eſt, in delectu locorum ad habitationem, vel etiam caſtrametationem.

HOmo eſt Microcoſmus, & conſtat ex partibus Macrocoſmi ſimilaribus. Ideo etiam iisdem ut conſervetur, neceſſe eſt, puta elementis, ignis, aeris, aquæ & terræ & quicquid ex his producitur.

De aere non eſt qui dubitet, quod aer hominem ambiat & intret, & ſine intermiſſione refocillet & recreet, imo & nutriat, Guarin. *lib. 4. cap. 20.* Itaque cam

cum primis ſalubritas aeris quærenda erit, facit *l.* 86. ibi *Salubritas, de V.S.* Quod enim magna diverſitas aeris ex diverſitate loci exiſtat, in propatulo eſt. Aer in locis paluſtribus inſalubris eſt: in locis montoſis ſalubrior, quam in planis, uti docet poſt Ariſt. Quercetan. *in Diet.* & Læl. Zechius *in polit.* & poſt Creſcentium, *lib.* von feld vnd ackerbaw / Hyppol. Guarinonius Medicus, *in ſuo tr.* vom Grewel / *lib.* 3. *cap.* 8 & 9. & 10. ubi de prærogativis locorum montoſorum, & quis ſitus terræ ſaluberrimus, *cap.* 4. Et quænam ſint & eſſe debeant qualitates aeris puri & boni *c.* 14. & 15. Quid aer, quæ differentiæ *lib.* 3 *c.* 1. & 2. unde mutetur *c.* 3. de incommodo aeris incluſi, 3. *c.* 17. & 18. de nimiis purgationibus aeris *c.* 10. unde aer inficietur, inprimis fumis venenoſis & vaporibus pernicioſis. *c.* 24. cloacis, ſpurcitie, urinæ & ſtercoris, *c.* 22. infectione morboſorum, *c.* 23. Et quomodo cuiusvis loci ſalubritas cognoſcatur interne *l.* 3. *cap.* 7. & externe, *lib.* 3. *c.* 6. Quæ Politicus à Phyſicis & Medicis mutuatur. Cujus rationem etiam in caſtrametatione habendam, conſuadet Scipio Ammirat. *lib.* 19. *diſcurſ.* 9. ſi exercitum ſalvum conſervare velis, Veget. *lib.* 1. *cap.* 22. & *lib.* 3. *cap.* 8. Sunt enim multa loca conſtellationi peſtilenti obnoxia, quæ in ædificandis urbibus, & caſtris locandis prudens legiſlator & belli dux evitare tenetur. Idemque judicium eſto de ventorum diſcrimine. Vide Fr. Ripam *in tr. de peſte. c.* 2. & confer Agricol. *de ortu & cauſis ſubterran.* Item ſolis, in locis apricis & opacis, montium & vallium. Sol enim, ſolum & ſalum, ſuo influxu, motu, luce, & calore moderatur. Quapropter delectus locorum apricorum, ad negocia civilia, præ aliis affectandus. Quamvis & vallium ſua ſit utilitas & amœnitas, quæ omnia hic perſtringere, nimis longum foret. Conſule Vitruvium & alios qui de Architectura civili & militari opera doctiſſima reliquerunt, tum Phyſicorum & Medicorum libros, qui in hoc paſſu adminicula præbebunt, quomodo delectus aeris & ſolis habendus.

Cum Politicus ſubſidio Theologiæ & totius Philoſophiæ utatur, uti ex ſequentibus manifeſtius apparebit, & inde ad præcepta & conſilia politica transferat, & ſua faciat.

Caput IV.

DE IGNIS RATIONE.

Pari modo, & ignis ratio habenda eſt, in Rep. & Civitatibus.

Primum, ut rerum combuſtilium, id eſt lignorum, ex ſylvis cæduis, carbonum, ceſpitum, ſtraminis, & id genus ſimilium ſufficientia adſit.

Dein quoque, ut ignis lucentis beneficio negocia in civili ſocietate commode expedire liceat.

Cum præcipuus ſit uſus ignis, & calefacere, & tenebras illuminare.

Vtrumq; in vita communi perneceſſarium & valde utile.

NEque de ignis & caloris utilitate, adæque ac neceſſitate, cuiquam dubium eſſe poteſt. Cum calor naturalis, fomento indigeat caloris elementalis, & contra injurias frigoris foveat, & tueatur corpus humanum. Nec cibus ſalubris ingeri poſſit, niſi bene coctus, quod beneficio ignis expediri oportet: Neque in tenebris & locis ſubterraneis, tuto verſari, vel de nocte actiones commode expedire quis poſſit, niſi adminiculo ignis illuminantis adjutus & ductus fuerit: ut alios uſus ignis, in opificiis pyrotechnicis, taceam, ſine quo exerceri non poſſent, *l.55.§.3.π.de legat.3.* Idcirco Politicus etiam rationem habebit ignis, cujus quidem ad fomentum corporis, & caloris nativi, curam inſtituet, quando copiam rerum combuſtibilium procurabit, lignorum ex ſylvis cæduis, de quarum cultura inferius in cap. de Xylotrophia: carbonum, ceſpitum arefactorum, vulgo Torp / quibus Belgæ & Friſii in defectu ligni utuntur, (licet haut idonei ſint ad metalla excoquenda & fundenda. Moth vnd Torp zum Ertz ſchmeltzen vndienlich. Lazar Erckner. *tr.* vom Probieren/ *p.119.*) alios ſtramine, diverſis in locis Saxoniæ, ob inopiam lignorum, uti videmus. De uſu ignis, prolixe agit Hieron. Rom. *in tr. Hiſpanicè ſcripto, de las Republicas de mondo, lib.8.c.8. de Rep. Gentil.* Johan. Aldenbergerus, im Feuer / Waſſer/ vnd Weinſpiegel/ Leipzig *in octavo.* De uſu & abuſu hypocauſtorum frequentium in Germania (Camini ſecus, in Belgio, Gallia, Italia, Lipſius *Cent. 25. ad Belgas 75.* H. Ranzov. *de conſerv. Valetud. cap.6.* & minus nocentes reputantur) quæ fumis & vaporibus caput opplent, cerebrum offendunt, & graves deſtillationes & catarrhos accelerant, Guarinonius *in tr.* vom Grewel / der vberheitzten ſtuben vnd öfen *p.2. lib.2.c.16.* Sed intemperies nimia, & inclementia aeris, in Germania, hanc opinionem facile diluit. Cum in Italia & Gallia, tanta injuria à frigore non ſit timenda, quanta in Germania & aliis locis ſeptentrionalibus, ubi neceſſario utendum hypocauſtis: mala exinde reſultantia evitare, erit in facili, ſi quis vapores nocivos, ſuffitu ſalubri, & immodicos calores, tepore temperet: Maß iſt zu allen dingen gut: Die Bauren aber / handwercker/ vnd andere faule Heintzen/ vnd alte Weiber/ werden der vrſachen/ die heiſſen dörnitzen nicht abſtellen. Sed hic attendi oportet quod conſuetudo ſit altera natura. Belgæ calorem quoque excitare ſatagunt, curſu ſuper glacie, hyberno tempore, qui & nati videntur ad frigoris & aquarum injurias facilius, quam alii populi, puta Angli, Germani, Hiſpani, Itali, Galli &c. perferendas. Et quis Muſcovitis, Ruſſis, Suecis, Lappis, Finlandis, moderatum ignem perſuadeat, ubi tanta frigoris immanitas, ut aqua in aera, paulatim effuſa, confeſtim congelaſcere dicatur. Petræo in der Muſcoviter Chronica/ teſte.

Quid ligni nomine veniat, in Iure noſtro, nimirum quicquid comburendi cauſa paratur, Vide *l.55. de legatis p,3.* puta virgas, carbones, nucleos olivarum, ſarmenta & ſuperamenta materiarum & vitium, ſtirpes, radices, arundines, papyrum, ſpinas, vepres &c. *& l. carbonum 167. & ſeq. de V.S.*

Ligno-

Lignorum quoque rationem, in caſtra metatione habendam eſſe, docet Veget. *lib.1.c.22. & 33.c.8. rei milit. de ignibus ſub terris*, Agricola *de ortu & cauſis ſubterran. de vaporibus venenoſis*, Guarinon. *c.24 p.2.lib.2.*

Caput V.

De Victu et Medicamentis.

PRæterea, vita hominis victu, id eſt, cibo & potu: nec non amictu, domo & ſupellectile variâ, conſervanda eſt.

Ideò cura annonæ inſtituenda, ut Cives habeant, unde & pacis & belli tempore, vitam ſuſtinere poſſint.

Ad victum & cibum faciunt frugum genera, unde panis.

Tum carnis, animalium, volatilium, aquatilium & terreſtrium eſus. Vnde penoris ratio.

Tum terræ fructus, & olera & legumina arborum & fruticum. Vnde obſoniorum, & bellariorum cura.

Item condimenta & aromata, Sal, ſaccarum, acetum, &c.

Denique, ad ſanitatem hominis prçſervandam vel reparandam, medicamenta in promptu habenda ſunt. Fran. Valeſius, de S. Philoſophia *cap.*74. ubi de medicamentorum neceſſitate.

VIctus verbum, interdum generatim, non tantum cibum & potum, ſed etiam veſtes, habitationem &c. complectitur. *l fin. ff. de alim. vel cibor. legat.* Interdum cibum & potum tantum notat, quo homo potiſſimum vivat. Quæ vero genera ex vegetabilibus, animalibus & mineralibus, ad cibaria faciant, generatim hîc enumerata ſunt, quorum ratio, in quavis Rep. civitate, urbe, oppido & vico non negligenda, ſi vitam civium & incolarum conſervare velimus. Nec opus eſt hic latius evagari, de neceſſitate victus in vitâ communi, de qua Hippol. Guarinon. *lib* 4. *cap.* 1.2.3. Cum res ſit per ſe manifeſta. Et quæ alimenta ſana *cap.*4.5.6. Et quæ cuique ætati convenientia, *c.*7 *&* 8. Quæ ſpectari debeant intra, ante & poſt, cibandum, *c.*9. Quis optimus & ſaluberrimus cibus. *c.* 10. de tempore cibandi, *lib.*4.*c.*13 *&* 14. Valeſ. *in quæſt.* Et quæ ſimiliter à Medicis tractantur. Vide poſt alios Quercetanum, *in Diæt.* late & eleganter. Sed ſaltem hîc Politici eſt invigilare, ut Rerum ad victum, id eſt ad cibum, potum & medicamenta, quovis tempore ſufficientia procuretur & in promptu ſit: Quod, quibus modis fiat, inferius patebit.

Caput

CAPUT VI.

DE POTU.

AD potum hominis & animalium, communiter conducit Aqua.

Cujus etiam uſus præter potum varius, ad coquendum, lavandum, purgandum, humectandum, ignem extinguendum &c.

Tum vinum:

Adeoque potus factitius, cereviſia, mulſum, vinum aduſtum, &c.

DE neceſſitate potus vide Guarinon. *lib.4.cap.18.* & utrum facilius cibo, an potu carendum *c. eod.* & an potus nutriat, *c.19.& 20.* de effluentibus & liquidis ex terra, vide Agricol. late *tr. de ortu & cauſis ſubterran.* Et an aquæ ex mari effluant, & in mare refluant, Fr. Valeſ. *in S. Philoſophia c....* Et quanta laus aquarum, apud Rhodigin. *lib.27.cap.5.* Et quæ indicia aquæ ſalubris, vel contra, apud Hipp. Guarinon. *lib.3.c.5.* poſt Quercetan. & alios: Et quantus uſus aquarum, apud autorem anonymum, Göttlicher Majeſtät offenbahrung / *in verbo* Waſſer / ubi nervoſe & eleganter de utilitate & proprietate aquæ agit. Et quod, inprimis aqua fluviorum ad potum utilis ſit, Guarinon. *lib.4. cap 30.* Eſtque uſus aquæ tam neceſſarius ad potum, ut in quibusdam locis venundari ſoleat, cùm aliâs communis uſus aquarum. Ita enim Vlp. *l.1. de alim. vel cibar. legat.* inquit, *Si alimenta fuerint legata, dici poteſt etiam aquam legato ineſſe, ſi in ea regione fuerint legata, ubi venundari aqua ſolet, uti in Regione Africa, vel Ægypti veritas eſt l.14.§.3.eod.* Et hodie Venetiis aquam venalem in naviculis advehi, palam conſtat. Propterea quod hæc urbs in mediis aquis ſita, aquis tamen careat, id eſt, in mari Adriatico, quod vulgo il Golfo dicitur, & aqua ſalsâ, ad potum inepta: Dulci autem aqua gaudeat ex fonticulo quodam juxta idem mare, divina providentia, ibidem non procul ab urbe, proſiliente, nec ullo tempore areſcente, ut ne civibus & incolis Venetis aqua fontana, præter eam quæ in ciſternis colligi ſolet, unquam deficiat.

Reliquum uſum aquæ innuit quoque ICt. *in l. 12.* ibi *& aqua ad bibendum lavandumque familiam paratur.*

Et carpit Guarinon. abuſum lavandi *c.18. lib.3.* de corruptione quoque aquarum vide eundem, *cap.29. lib.4.*

Deinde ad potum hominis Deus Opt. Max. inter vegetabilia, præſtantiſſimum condidit, vinum, ſua naturâ ſoli & auro correſpondens, quo ad neceſſitatem & lætitiam etiam, utatur. Vinum enim cordis & cerebri ſpiritibus valde familiariſſimum, quos reficit. Vnde etiam in ſacris, ut lætificans hominem commendatur. Cujus uti virtus mirifica, ita & nocumenta varia ex abuſu,

Rhodi-

Rhodigin. *lib.*28.*Antiq.c.*28. præſertim Heluonibus, obveniunt, H. Roman. *lib.* 9.*c.*19. *de Rep. Gentil.* Guarinon. *lib.*4.*c.*41. ubi etiam de tragico exitu iſtorum, & *c.*42.*lib.*4.*de poculis ſanitatis* Geſundheit trincke. Hæc pocula (ludebat quidam) tantum valent pro valetudine vivorum, quantum miſſa pro ſalute defunctorum: Et faciunt, ut amicis, & tempus, & nummos, & valetudinem ipſam irreparabilem, debeamus: O tempora! ô mores! Et quantum eſt in rebus inane? Abuſus tamen verum uſum non tollit. Vſum enim vini adhibuerunt populi, ſed nō omnes primi, H. Roman. *d. lib* 9.*c.*18. Et litigant adhuc, utrum aqua vel vinum continuo bibendo magis proficiat, vel officiat valetudini, Guarinon. *lib.*4. *cap.*25. Et an magis aquâ diluendum, *lib.*4.*cap.*34. & 35. Inter vina quædam generoſa ſunt, quædam minus, Guarinon. *lib.*4.*cap.*3. & 32. Et quomodo vini bonitas exploranda, *lib.*4.*cap.*32. & quæ virtus vini eſſe debeat, Guarinon. *lib.*4.*c.*26. & 27. Quædam alba, quædam rubra, quæ ventriculo & oculis minus commoda, Guarinon *lib.*4.*cap.*25. Quædam noxia ratione ſoli, *lib.*4.*c.*37. & 38 & 39. quædam falſificata à cauponibus, *lib.*4.*cap.*40. Præterea quædam ſimplicia, quædam aromatica, puta abſinthites, & id genus alia, de quorum confectione late & eleganter agit, Ioſeph. Quercetan. *in pharmacopœia reſtaurata:* & Guarinonius *lib.*4.*cap.*36. poſt autorem, qui paucos ante annos, Oinographiam publicavit, naturam vinorum & genera pertractans, vide Weinkunſt. Leipzig / 92. *in* 8. M. Friedrich Helbachii Weinkeller 1604. *in* 4. Alexand. Trinckweins / Heidelberg / 1585. *in* 8. poſt alios. Verum, quia non omnis fert omnia tellus, & hîc ſegetes, alibi uvæ proveniant, ars, imitando naturam, factitia quædam genera potus adinvenit, puta cerevifiam, mulſum, vinum aduſtum, &c. Cereviſiâ Germaniæ, Belgicæ & Angliæ populi, item Sueciæ, Daniæ, Poloniæ, Bohemiæ, utuntur: Mulſo & vino aduſto populi Septentrionales, Moſcovitæ, Ruſſi, Lithuani &c. Quemadmodum & neceſſitas varia genera alimentorū, præter panem, excogitavit, uti late traditur, in ſcripto Italico, *della Cariſtia*, & à Quercetan. *in polyhiſtore.* De potu factitio, quomodo parandus paulo inferius agetur, Sequitur, ut de amictu videamus.

Caput VII.

De Amictu.

De amictu quoq; & veſtitu neceſſe eſt, ut Politicus ſuis civibus provideat.

Cum veſtem primum contra inclementiam cœli neceſſitas: dein etiam ornatus cauſa invenerit. Ad quem faciunt ex vegetabilibus Linum, cujus immenſa utilitas, ut fermè eo adæquè ac pane, homines indigeant, & varia genera mercium, vel per ſe, vel contexta cum aliis, inde fiant:

Digitized by Google

Cannabis Hanff / ad veſtes, ad vela & carbaſa, & id genus alia.

Goſſipium, alias Enoxylon, Lanugo de ligno Baumwolle: de quo Matthiol. & Lonicer. *in herbariis, in India & Cypri inſula*, ex quo etiam varia conficiuntur.

Ex animalibus lana & corium, quæ ingentem uſum præbent: Sericum ex inſectis. Seide: ex avibus plumæ, ex piſcibus, tegumenta, &c.

Ex mineralibus, fila aurea & argentea &c.

VIctus & amictus, Fülle und Hülle / hîc ſibi opponuntur, cum aliâs etiam ſub verbo victus veniat amictus, de cujus neceſſitate & ratione, poſt alios vide Conradum Aslacum *in Ethica Chriſtiana*, *pag*. 544. Olim apud veteres ſimplex: hodie varius, pro varietate populorum, ut indies novæ ſpecies fingantur, & ſæpe veſtitus virilis, cum muliebri, qui tamen lege divina & recta ratione jubente diſtinctus eſſe debebat, confundatur. De uſu & abuſu earum plenius Camerar. *in ſubceſſivis*, 2.*p*.39.*fol*.237. Materiam ſuppeditant vegetabilia, animalia & metallica ex auro & argento, Güldenſtück. De Byſſo vide Salmut in deperditis, in notis ad Pancirolum. Plura de veſtibus conficiendis infra.

CAPUT VIII.

DE DOMO ET HABITATIONE.

PRæterea curam adhibere oportet, ut cives, tectis & ædificiis tuto habitent, adverſus injurias aeris, & tempeſtatum: nec non hoſtium & ferarum impetum:

Vt cuique domus ſit tutiſſimum receptaculum.

Nec enim, ſub dio, diu commorari expedit;

Cum & milites, in caſtris & tabernaculis, tutelam quæritent.

Ad habitacula conducunt ex vegetabilibus ligna, inde tigna & aſſeres, unde ſylvarum cæduarum cura habenda.

Ex pellibus tentoria olim.

Ex foſſilibus metalla, lapides, ſaxa, ſilices, Bruchſtein/ Kieſel/ und Pflaſterſtein / marmora.

Limus, calx, arena. Vnde lapicidinæ & latumiæ, metalli & terræ fodinæ,

Quæ

Digitized by Google

Quæ terra ſuggerit: Ars verò lateres & alia factitia ſubſtituit: Brand vnd Ziegelſtein.

DE lignorum & arborum ſpeciebus & varietate conſule Matthiolum & Lonicerum, ex quibus quædam ad opera architectonica, & alia id genus apta. De ſaxis & lapidibus evolve Georg. Agricolam, *in tr. de foſſilib.* qui parem in hoc ſtudio hactenus neminem habuit, licet quam plurimi ſparſim & particulatim de his ſcripſerint; Lateres coquendi artificium inferius tradetur.

Hic ſatis eſt ſaltem ſummo digito indicaſſe, quæ materies in Rep. ad ædificium neceſſaria & utilis.

De qua Vitruvius & alii Architecti ex profeſſo latius agunt. Felix illa civitas, quæ lignis & ſaxis abundat.

Roma olim lignea, poſtea lapidea extitit, Plin *lib.35. cap.14.* Polydor. 3. *cap.8.* Et lapides ſane ad tecta magis prodeſſe, quam ligna, etiam incendii cauſa vitandi, palam eſt. Vnde etiam urbes, ædificiis lapideis conſtantes, præ cæteris commendantur, quod vim hoſtium facilius repellere valeant. In reliquis ex ligno ſtructis, facilis jactura eſt. In defectum ſaxorum & lapidum foſſilium lateres ſubſtituuntur, quib. etiam ſtructuræ ſubtiliores & ornatiores redduntur. Mit Ziegel bawet man Nett vnd Zierlich.

Hic obſervatu dignum eſt, quod & populi loco ſaxorum ſale utantur, ut meminit Georg. Agricola *lib. 3 foſſil. c. 6.* Arabes carris & gerræ ſalis, tanquam ſaxi quadrati maſſis, cum aqua, calcis loco conglutinatis extruunt domos, muros, turres: ſimiliter in Africa Ammanientes domos ædificant. Italia gaudet ſaxeis & lateritiis ædificiis. Gallia & Anglia, uti & Germania, partim ligneis & ex limo, partim lapideis. Dania, Suecia & Polonia ut plurimum ligneis: Lappi & Finlandi, Ruſſi, Tartari tuguriis & caſulis ex ligno & ramis arborum. De luteis ædibus Polydor. *d.3.c.*8. De tuguriis Cæl. *8. c.* 8. Indi ferme nullis, ſed lectulis, ex cordicibus contextis, & ad arbores elevatis, & utrinque alligatis, uſi ſub dio. Sed Politicus ſuos cives in domicilia tutiora collocat, ſi modo materiem locus non denegat. Et ferme nullum ſpacium derelinquit, quod non ædificiis, hominum causâ, oppleat. Germania olim horrida ſylvis & inculta, hodie cultu ædificiorum, cum quavis gente certat. Tantum valet induſtria politica, quæ omnia culta & polita reddit.

Caput IX.

DE INSTRVMENTIS ET SVPELLECTILE.

DEnique, quia vita civilis ſine adminiculis inſtrumentorum & variæ ſupellectilis, nulla aut ſatis ægra & moleſta foret, nec in hoc paſſu, Politicus ſuis civibus deerit, ſed de promptitudine eorum ſollicitus erit.

Digitized by Google

Opus enim eſt in familiis & civitate, variis inſtrumentis, variaque ſuppellectile & utenſilibus domeſticis, urbanis, ruſticis, literariis, militaribus, luſoriis etiam. Materiam ad hæc fabricanda porrigunt vegetabilia, ut Arbores & ligna:

Animantia, coria, lanas, oſſa, cornua, conchilia &c.

Mineralia & metalla in infinitum.

Miniſteriis quoque domeſticis & civilibus adeoq; & bellicis inſerviunt:

Servi & servæ: Animantia, Equi, Boves, Aſini, Muli, Cameli, Elephanti:

Canes & feles.

Quorum effecta & opera hic recenſere longum foret, cum & cuivis de plebe ſatis obvia.

Operam autem dabit Politicus, ut & horum copia in promptu ſit.

DE uſu equorum belli pacisque tempore ſatis conſtat.

De Camelis & Elephantis olim, & adhuc hodie in bello adhibitis, hiſtoria & experientia teſtantur. De cura & cuſtodia canum, domi & in venationibus quis eſt qui ignorat? Et quis tutus à muribus, niſi inſidiis felium profligarentur? Num feles odio, an amore, mures perſequantur, capiant & devorent, haud planum eſt. Ex recentiorum Philoſophorum turba nuper quidam aſſerebat id fieri ex ſympathia Saturnina, cum feles & mures Saturno ſubjiciantur, & ita ſimile ſimili gaudeat. Sed quid de canibus quibusdam & Erinaceis? qui etiam eſca murium delectantur? verum ad ſeria redeamus.

CAPUT X.

DE MODIS ET MEDIIS PROCURANDI RERUM SUFFIcientiam.

HÆc de Rebus parandis generatim dicta ſufficiant: ſequitur ut ordine de modis mediisque, quibus procurentur, diſpiciamus.

Comparantur autem hæc bona, Natura vel Arte: vel Mercaturâ, quæ vices utriusque ſubit.

Quibus varia miniſteria inſervire, neceſſe eſt.

Naturâ enim parari intelliguntur, quæ ope terræ:

Arte, quæ opificiis & artificiis manuariis: utrumque ſupplet mercatura: Culturæ terræ, opificiis & mercaturæ ſubminiſtrant varii mercenarii & operarii, manu, pede, corpore,

Vnde

Digitized by Google

Vnde quatuor tractatus ſuboriuntur 1. de cultura terræ, 2. de opificiis, 3. de Mercatura, 4. de Miniſteriis; de quibus ſingulatim videndum *l. 2 ff. de Nund.* Plato *lib. 2. polit.*

Terræ cultura eſt duplex, externa & interna, ſuperficiaria & ſubterranea Auff vnd vnder der Erden / ſive Auff dem Erdboden / vnd in der Erdtkugel.

Superficiaria colit ſuperficiem terræ, id eſt, Agros, Sylvas, Hortos, & dicitur in ſpecie Agricultura:

Tum pecora & paſcua, inde Pecuaria & Paſcuaria.

Subterranea, metalla & mineralia, nec non Lapides, & terras eruendo excolit Bergbaw / Bergwerck.

NOn ſatis eſt Politico, habere notitiam earum Rerum, quæ in communi vitâ deſiderantur, ſed neceſſe eſt, ut propius accedat & rationem inveſtiget; quâ illarum præſentia & Sufficientia haberi poſſit, quod ratione dictitante, modis mediisque certis fieri compertum, & autoritate Politicorum, inprimis ſummi Platonis, comprobatum eſt, *in lib. 2. de Polit.* quem Calliſtratus *in l. 2. ff. de Nund.* adducit, Platonem ſummæ prudentiæ & autoritatis, apud Græcos commendando; Ita enim inquit: *Denique ſummæ prudentiæ & authoritatis apud Græcos Plato fuit, cum inſtitueret, quemadmodum Civitas bene, beateque habitari poßit, imprimis illos negotiatores neceſſarios eſſe duxit.* Sic enim *libro 2.* πολιτείας, id eſt, *civilis converſationis*, ait, *Indiget enim civitas pluribus, utique ruſticis & aliis opificibus, & aliis miniſtratoribus, itemque his, qui invehant & evehant ſingula, hi autem ſunt negotiatores.* Et quid opus autoritatem & legem quærere ubi ſatis eſt ratio & experientia, omnium artium combinata & infallibilia τεκμήρια.

Ratio ipſa docet, à terra fructus petere ad conſervationem generis humani, petitos (cum natura rudes producere ſoleat, & plerunque involucris tectos) elaborare & effigurare in varios uſus, effictos negotiatione permutari, & vel in Remp. ubi deſunt invehere: Vel ſi ſuperſint, evehere alio rſum. Quæ ſingula absque miniſteriis hominum & animalium perfici non poſſunt. Vnde quatuor Media modique comparandi ejusmodi Sufficientiam. Terræ cultura (vox cultura ſæpe etiam abſolute ponitur *in l. 8.* ibi *vaſa utilia culturæ*, & *in l. 12.* ibi *inſtar culturæ, ff. de inſti. & inſtrum. legat.*) quæ agros colit & inde fructus producit, & in ſpecie agricultura dicitur: cui & pecuaria, quæ pecora & paſcua colit, cohæret in ſuperficie; vel intus viſcera terræ inveſtigat, & metalla, mineralia & lapides; & omnis generis foſſilia fodiendo, eruit, quæ poſtea opificia metallaria elaborant & expoliunt. Ideo utendum fuit voce generali, quæ & ſuperficialem, J.C. Agrariam, & ſubterraneam, id eſt, Metallariam culturam complectatur. Scio hanc partem metalli culturæ vulgo ad opificia metallica referri, ſed

mea opinione rectius diſtingui & ſeponi videtur. Aliud enim eſt agricultura, quæ colendo agros, fructum, id eſt fruges, elicit, quas poſtea opificia molitoria & piſtoria perficiunt: Ita ſane aliud opus eſſe exiſtimo, viſcera terræ inveſtigando & fodiendo fructus, id eſt metalla & alia mineralia, elicere, quæ deinde opificiis pyrotechniæ ſubjiciuntur, ut excoquantur, purgentur, ſeparentur, fundantur, cudantur, & in varios uſus elaborentur. Quamvis altera alteri manum porrigat, & ferme uno vinculo in uſu conjungantur. Longe tamen aliud eſſe puto quærere & effodere metalla: aliud deinde igni perficere & uſui apta reddere; illud fieri cultura terræ, intrinſecus effodiendo mineras, hoc opificio Pyrotechniæ. Cum itaque modo agendi, effectu & tempore diſtent, non immerito quoque hic, in ſerie modorum Sufficientiæ parandæ diſcerni oportet. Vt dicatur Metallicultura, ſicuti agricultura: Pyrotechniæ vero operæ ſuum peculiare nomen obtineant, puta opificium coquendi, fundendi, probandi, ſeparandi metalla, Schmeltz / Gieß / Probier vnd ſcheide kunſt / ꝛc. quæ ſub appellatione Metallurgiæ rectius enunciari & comprehendi videntur, cum & pyrotechniæ verbum ſe latius ad alia opera chimica, vel alchimiſtica extendat.

Terræ cultura ordine naturæ primas obtinet. Præſtat enim fructus terræ, ad cibum & medicamenta &c. & materiam opificiis ſuggerit, variis formis artificialibus amiciendam. Quas Mercator vel negotiator acceptat & vel aliunde in ſuam Remp. vel ex ſuâ alior ſum transfert, interventu miniſteriorum, Bodin. *in Methodi. pag.* 129. De ejus commendatione Cicero, Martial. Horat. Xenoph. Plin. Tiraquel. *tr. de nobilit. c.* 32. & nuper A. Guevara, Colerus. Breviter & non ineleganter Lobwaſſer *in Epigrammat.*

Wer Acker bawet /
Vnd Gott vertrawet /
Bleibt bey ſeim Erb /
Fleucht böſe gewerb /
Von Schinderey
Vnd Wucherey /
Geneuſt daran /
Was jhm Gott gan /
Fürwar das iſt ein Seelig mann.

CAPUT XI.

DE AGRICVLTVRA:

AGricultura eſt, quæ agros & paſcua: tum animalia colit & curat, Feldbaw.

Vnde duæ partes, Georgica ſive Geoponica, & Theriotrophia. Georgica terram colit, fructus, id eſt, omnis generis vegetabilia & creſcentia, in uſum humanum &c. producendo. Et ita ad aratio-

nem

nem atque plantationem & hortorum cultum tantum ſpectat, Ackerbaw.

Inde quæ ad terræ culturam pertinent attendere oportet.

Nam hæc, fundorum, vallium, montium, campi & ſoli, cultura continet Sylvarum cæduarum curam, id eſt arbores ſylveſtres, quæ Xylotrophia, in montibus & in planitie. Item Saliceta, moreta, oliveta &c.

Agriculturam vel culturam agrorum dixeris, perinde eſt, Inde cultores agrorum *in l. 2. inpr. ff. de Nund.* per ſynechdochen tamen etiam paſcua & animalia curanda & colenda complectitur, vulgo Feldbaw/ quod generalius verbum quam Ackerbaw. Agri enim ſerendo tantum coli videntur. Cum tamen Agricultura plura contineat, puta paſcua, ſylvas, hortos, vineta, oliveta, cum animalibus, Tropice ergo hæc vox accipiatur ut concludat reliquas partes, quas jam examinabimus. Primum cæduarum ſylvarum. Quantum enim interſit publice ſylvas cæduas (quæ in hoc habentur ut cædantur, vel quæ ſucciſæ rurſus ex ſtirpibus vel radicibus renaſcantur, *l. 30. de V. S.*) Groſſe Heiden / Wälde vnd Püſche/in ſua Rep. colere, nemo eſt qui non lippis oculis videat. Ex hiſce enim materiam ſuppeditari oportet, ad tecta & ædificia, tigna, aſſeres; ad coquendum, comburendum, ad braxandum & ad varias pyrotechniæ & chimiæ operas, vulgo Baw/Brew/Back/Brennholtz. Item Klötzer zun Bretmühlen. Vt taceam de pice & aliis emolumentis, quæ ex arboribus & radicibus colligũtur, Pech zu brennen/auß den Kienſtöcken / de quo inferius. Quibus adminiculis nulla Resp. nulla civitas, nullum oppidum, nullus vicus, nulla familia carere poteſt. Vt infelix iſta ſit, quæ lignis deſtituitur, & intuta civitas, cui tempore obſidionis ligna & id genus combuſtibilia; deficiunt. Difficile enim eſt aliunde vel vehiculis, vel navigiis è longinquo iſta advehi, ut non immerito ex parte imperfectam dixeris, quæ hiſce ſubſidiis caret. Inde etiam dicitur wer Holtz/ Saltz/ Waſſer vnd Brod hat / darff nicht Hungers ſterben. Summo ergo ſtudio Politicus advertat, ut vel primitus civitatem eo in loco, ubi copia ſylvarum & lignorum eſt, vel non propè abeſt, collocet; vel ſi jam diu illa collocata ſit, tamen operam det, ut quantum fieri poteſt, ſylvæ & arbores aliunde propagentur & tranſplantentur, quod qui fieri poſſit, tradunt, qui de Xylotrophia, von der Holtzziehung / roden vnd ſeen der Wälder obſervationes ſuas prodidêre. Vide Colerum im Haußbuch/poſt alios. Transſeminari videmus abietes & piceas Tannen vnd Fichten holtz. Quidni querceta, uti in Bohemia, quidni moreta, ſaliceta, oliveta, ubi ſemina ad manum habere in facili eſt? Inprimis moreti ratio haberi debet iis, qui vermiculorum ſerici curam, ad ſerica texenda inſtituunt. Exemplo ſit illuſtriſſ. Dux Wirtenbergicus. Quippe quod hoc genus inſecti ex foliis mori alendum ſit.

De mercatibus lignariis annuatim vel per ſemeſtre ſpacium, Holtz märckte/ inſtituẽdis & de jure & politia foreſti, deß Forſt vnd Waldt rechts alii egêre, ad quos lectorem remitto.

Que

Digitized by Google

Quæ ſpecies arborum & lignorum ſingulis opificiis congrua ſint, ſuo loco etiam paucis attingam.

Qui vero nomenclatorem arborum ſylveſtrium deſiderat, è Dendrographia phyſicorum petat.

Hic ſufficerit Xilotrophiæ ſtudium in civitate vel Rep. Politico injunxiſſe, cum lignorum uſu carere non poſſit.

Salicetorum transplantatio in Germaniâ, ubi vel ſylvæ longe abſunt, vel non adſunt, valide frequentatur.

Idem cenſeatur de olivetis in Italia, ex quibus magnus quæſtus, puta ex olivis & oleo, præter lignum ad cultores, redundat.

CAPUT XII.

DE HORTIS POMARIIS.

AGricultura deinde curat arbores manſuetas, Inde horti pomarii Obſtgärte / in quibus poma, pyra, nuces, & id genus, fructus alii, naſcuntur, induſtriâ hominis.

Item frutices omnis generis, quæ etiam fructus ſuos pariunt, puta corylos, Ribes, Berberes &c.

NOmenclatorem arborum pomiferarum, arbuſtorum & fruticum licet petere ex phyſicâ Dendrographia, Matthioli, Tabernæmontani, Loniceri, &c. Herbariis, & ex Petri Creſcentii, Coleri, Columellæ, Varronis, Hersbachii, Geſneri &c. *libris de re ruſtica* vom Feld vnd Gartenbaw / editis.

Hoſce vero hortos fructiferos urbibus maximo emolumento eſſe ad cibos & obſonia, nemo eſt qui non intelligit. Et propterea in bene conſtitutis civitatibus, ſumma cum induſtriâ excoli ſolent, in pomeriis & ſuburbiis. Imò videris multis in locis poma, & pyra, & alia extra mœnia quoque magna in copia, in campis apertis plantari, In montibus Genvenſium ſylvas caſtanearum offendes, In Palatinatu & alibi nucum, vinearum, &c. Hortorum commendationem vide apud J. Lipſium *lib.*2 *de conſtant. cap.*1.2.3. Item *Epiſt.*56. *&* 68. *ad Belg.* Item *Epiſt.*73.76. & *Epiſt. miſcell.*3. vide etiam Lipſiani Horti leges, 2. *cent. miſc. Epiſtol.*15. Adde ad encomium hortorum Virgil. 2. *Georg. & in Epigram. p.*436. Ovid. 14. *Metamor. f.* 15.

Sed deſideratur hîc ſingularis diligentia, juxta illud Gartenwerck / Wartenwerck / Garten muß man warten. Inde

Ein Gärtner ſtarck /
Tregt viel zu marck /
Hat er waß dran /
Ichs ihm wol gahn /
Denn es kompt jhn oft ſawer an.

CAPUT

Caput XIII.

De Lupulo, Isatide, Carduo, Rubia.

NEc negligẽda cura lupuli ad cereuiſiam neceſſarij. Hopgärten. Nec cardui ad fullonicam vtilis, Karten/ſo die Thuchmacher brauchen.

Nec rubiæ & Iſatidis cultura, ad tincturas pannorum, linteorum, &c. Ferber Röthe vnd Weit.

Quippe quod harum rerũ vſus maxime neceſſarius & fructuoſus in Rep.

DE cultura lupuli late agit Matthiol. *lib*. 4. *cap*. 145. Quam neceſſaria & proficua, tota ferme experta eſt Germania, & vbicunque vſus cereuiſiarum inualuit. Nec enim abſque additamento lupuli hoc genus potus recte confici, vel durare poteſt. Memini olim lupulum ex locis peregrinis in Miſniam maximo ſumptu aſportatum: ſed incolæ ſuo damno edocti, poſtea quam plurimos hortos lupuli adornarunt & excoluerunt, vt iam extero lupulo non opus ſit. Was du in deinem Lande vnnd Felde zeugen kanſt/ſolſt du bey den Außländern vnnd Nachbarn nicht ſuchen. Quid enim induſtria non imitatur quæſtus gratia.

De cardui vſu res ipſa quoque teſtis eſt. Plin. 20. *cap*. 21. & *lib*. 21. *cap*. 6. Matthiol *volum*. 3. *cap*. 11. Coler. im Haußbuch/vom Feld vnnd Ackerbaw/*cap*. von Karten.

De Iſatide herba tinctoria & pretioſa idem Matthiol. agit poſt Dioſcorid. 2. Plin. 20. *cap*. 7. & *lib*. 2. *cap*. 17. Lonicer. *in Herbario*. Fuchſius *in Paradox. lib*. 1. *cap*. 26. Coler. *libro quinto*, *cap*. 181. *in Oecon*. ex qua hodie indicum fit, vulgo Indich/ cum naturale ad nos non perueniat & vulgo Weit/oder Weitkraut/ quæ cæruleum colorem parit. Sed non eſt promiſcui ſoli. Hodie in Thuringia Erfurtum iuxta, Iſenachium, Gotam, Arnſtadium, in ſumma copia colitur & aliò magno cum lucro transfertur.

Idem etiam de Rubia, Ferberröte/Matthiol *lib*. 3. *cap*. 7. Plin. 19. *cap*. 3. & 24. *cap*. 10. & 11. iudicandum, quæ etiam pingue ſolum deſiderat. In Sileſia prope Wratislauiam largo cum emolumento prouenit, & ad alia loca tranſmittitur. Quidni periculum feceris, an etiam tuo ſolo ſit paritura? Adde Crocum Sarracenicum, & herbam tinctoriam vulgo Saffior.

Caput XIV.

De Hortis Olitoriis, Aromatariis, Coronariis.

NEc poſthabendi horti olitorii, Krautgärten/in quibus legumina etiam & lactucæ genera habentur, *l*. 198. *ff. de verb. ſign*. Item aromatarii Speccerey vnd Kräutergärte.

Item coronarii, hortuli florum, Blumgärte.

OLerum & leguminum ac lactucæ vſus & aliarum herbarum aromaticarum cuiuis patet. De aromatis vide Iacob. von Kammingen tract. beſchreibung der Aromaten/Gewürtz vnd Speceregen/auch etlicher Simplicien/ſo in Teutſchlandt wol zu ziehen vnd wachſen/ Straßb. 1580. *in* 4. Aromata vero, quæ ſolum Germaniæ non fert, ex locis peregrinis adferri oportet, de quibus in tracta. de Mercatura.

Et quem non oblectent colore vario & odore ſuauiſſimo, flores patrij & exotici? Quorum encomium Lipſius *lib.* 3. *miſcell.* 3. *&* 14. deſcriptiones vero & culturas tempore hyemis, veris, æſtatis, autumni, tradit, libro ſingulari cum figuris expreſſis Emanuel Suertius, Belga; Hortorum vero artificioſorum rationem docet, Wie man auß der Geometria einen zierlichen vnd nützlichen Garten machen ſoll/ Iohan. Peſchelius *in libello* Gartenordnung/ Eißleben/ *Anno* 1597. *in fol.* Et reperies quoque varias formas æneis typis excuſas.

Exempla in Italia inuenies innumera. Vnde vulgatum „*Italia, Giardino del mondo*.

Et paſſim ad exemplum eorum in Germania, in aulis principum & magnatum, Luſtgärte/ quo etiam anfractuoſi labyrinthi referendi: de quibus infra.

CAPVT XV.

DE HORTIS MEDICIS.

DEnique cum corpus hominis, tum etiam aliorum animantium, corruptioni & morbis obnoxium ſit, medicamentorum inprimis herbarum medicarum ratio quoque habenda eſt.

Quod muneris Pharmacopæis incumbere videmus, vt herbas, cum cæteris rebus medicamentoſis, iuſto tempore colligi & inferri curent.

Prudentiores vero, è re fore publica, quoque cenſent, vt in Metropoli, aliisve vrbibus primariis, vel ſaltem in Academicis, horti herbarii ſiue medici adornentur, & Botanici ſtudii gratia excolantur.

Nec tam domeſticæ in illis plantentur, quam peregrinæ & exoticæ herbæ, aliunde in patrium ſolum transferantur. Vt earum copia in promptu ſit.

Quamuis conditioni ſoli vel poli hic tribui multum, videas.

DEus enim ſapientiſſimus, plantas etiam humillimas & pretii viliſſimi, ſingulari virtute, in hominis vſum pro ſua bonitate immenſa, benigne donauit. Vt nulla herbula etiam minimi valoris exiſtat, quæ Deum non referat & eius potentiam & ſapientiam demonſtret. Et compertum eſt plantis, quæ irremedum

Digitized by Google

medium adhibentur, duplicem vim inditam; quædam enim morbo medentur virtute ſpecifica: aliæ vero qualitate manifeſta, ſingulari nimirum ἐνεργείᾳ illæ, quarum virtus ad aliquam qualitatem elementarem reduci non poteſt, vt agant vi caloris, frigoris, humoris, ſiccitatis. Ita ſtechas capiti; hyſſopus pulmoni, cordi margaritæ, Eupatorium epati, vtero artemiſia ſpecifice mederi dicitur. Quæ vero qualitate manifeſta agunt, iſtæ vel frigiditate, vel caliditate, vel humiditate, vel ſiccitate morbis contrariari intelliguntur & reſiſtere. Puta calidæ plantæ calore corpus augent: frigidæ minuunt, humidæ humectant, ſiccæ exſiccant, Nec omnes æquali qualitate præditæ ſunt. Vnde quatuor plantarum gradus diſtinguuntur, quo vis illarum vel fortior vel debilior exiſtit, Sement. *in Inſtitut. Medic. 5. part. 1. capit. 3.* Matthiol. *in init. herbar.* ſimilitudine rem explicat. Miſta aqua ex libra calida & frigida fit tepida. Addita calidæ altera libra, eſt calida in primo gradu: tertia libra addita ſenſibilis calor erit, & ſecundus gradus exiſtit. Si aliam tertiam addas, calor erit fortior & gradum tertium dabit; Si quartam libram ſuperinfundas, incaleſcet aqua, vt eam ſuſtinere nequeas, qui quartus gradus erit. Talis ratio, etiam in qualitatibus herbarum conſideranda erit, ad gradus diiudicandos, ſed hæc obiter. Quæ autem virtus vel occulta vel aperta herbarum, Medici ratione & experientia edocti, imo à quam plurimis animalibus informati fuere. Nec dubium eſt ad vires internas cognoſcendas naturam quædam indicia & ſignaturas (cum Devs & natura nihil fruſtra faciant & ſignent) obtuliſſe, quarum ſtudium obliteratum hactenus, nunc denuo induſtria ingenioſorum in vſum reuocatur, de quo Crollius ille Chymicorum princeps, *in tractat. ſingu. deſignat, Baſilica annexo,* Quercetanus *de ſignatione rerum internarum & externarum.* Iohan. Hartman. *diſputat. 1. Chymico-med. theſ. 2.* Hypom. 27. *fol.* 8. *& diſputat.* 8. *fol.* 126. Iohannes Arnoldus Theologus *libro quarto, capite tertio, pag.* 1. vom wahren Chriſtenthumb. Doct. Cruſius *part. poſt. capite ſexto, pag* 50. *theatri morborum, & pagin.* 81. Excitandi hic eſſent homines, ſolertes, etiam ſpe præmii à Principibus, vt in indagatione ſignaturarum pergerent, & inprimis ſpecificarum virtutum indicia apertius proderent: Anatomia interna ſimul adhibita, per Vulcanum, quæ multa abſtruſa & recondita in natura reuelauit.

De tranſplantatione herbarum ſunt etiam qui dubitant, quod cum pari fructu & effectu fiat, & plantæ tranſpoſitæ in ſolum peregrinum virtutem ſuam natiuam perdere præſumantur, vnde etiam priuignæ appellantur, vt notat Pius, *in annotatio. poſter. cap.* 164. Quippe quod vt Poeta ait *primo Georg.*

----- Non omnis fert omnia tellus,
Hic latæ ſegetes, illic felicius vuæ,
Arborei fœtus alibi, atque iniuſſa vireſcunt
Gramina,

Et Ouid. *Nec tellus eadem parit omnia, vitibus illa*
Conuenit, hac oleis: hic bene farra virent.

Et Apuleius Preſſius, *Olitori & Cauponi*, inquit, *merito conceſſum eſt, olus & vinum ex bonitate ſoli commendare, vinum Thaſium, & olus Phaſium. Quippe illa terra multum ad ſaporem meliorem iuuerit, & regio fœcunda, & cœlum pluuium, & ventus clemens, & Sol apricus, & Solum ſiccidum.* Alij hanc virtutem cœli influxui adſignant, quippe quod cœlum motu, luce, calore à Sole & concomitante humore à Luna, nec non occulta qualitate adficiat corpora inferiora, vt alia alio in loco naſcantur, & hoc potius cœli conſtitutioni, quam terræ conditioni tribui à doctioribus, Combachius *in lib. de Homine, cap.* 14. aſſerit. Alij vtrumque aſtrum & cœleſte & terræ mutuiter hic conſpirare adſtruunt, cum aſtrum cœli aſtro terræ reſpondeat, Burggrauius poſt alios. Quod credibilius, quippe quod Macrocoſmus & Microcoſmus, adeoque omnes partes macrocoſmi ſpiritu mundi harmonice conuenire intelligantur.

Cæterum, quicquid ſit, experimenta prębent exempla, multas plantas in India oriundas hodie etiam in Germania extare. Olim Glycyrizam ſibi Italia vendicabat, hodie Bamberga in magna affluentia, vti oculis meis ipſe vſurpaui. Frumentum Indicum, vulgo Türckiſch Korn (quod tamen in Turcia non prodit, ſed in India verſus Septentrio. & inde ad nos latum & terrę mandatum fructus ſuos apud nos profert) Nicotianam, Tobacum & illam herbam balſamicam anne hodie paſſim in tota Germania ad vnguenta coli & produci videmus; Vide Tabacologiam Iohan. Neandri 4. *Lugdun. Batau. Anno* 1622. Vt taceam de Croco, de calamo aromatico, de floribus Indiæ variis Tulipis, corona Imperiali, & aliis. Vini defectus in Germania olim: hodie vbiuis locorum vineta deprehendis, etiam in Sileſia, ante paucos annos, induſtria Generoſi & Illuſtris Baronis D. Schönaichij Vice-Cancellarij, viri, qua virtute, qua doctrina & rerum experientia nunquam intermorituri, in ſolo arenoſo, ſed ſtercoratione idoneo facto, tam diligenter exculta, vt vina cum Rhenanis (vnde vites in hanc coloniam traducti) certare dixeris, odore, colore & ſapore. Ita Piccardiæ Galliæ pars, vino carere, dicitur, non cœli, nec terræ iniuria, cum tota Gallia optimis vinis abundet, ſed ex ignauia & ſocordia incolarum, Ortelio teſte *in Piccardia.*

Et arbores, frutices, herbas, flores alieno ſolo commode tranſplantari poſſe, teſtatur Cluſius *in Obſeruat. Hieron. Roman lib. 9. cap. 20. de Republ. Gentil.* Confer Ioh. Witichium *in tract.* vom Bezoar/ *vbi de herba Ioh. Infantis, Tabacco Nicotiana, Peto, Mechoacana, ligno Guaiaco,* Wunderbaum/ *China, Sarſa parilla, Saſſafras, ligno Nephritico plantis exoticis differit.* Quarum, aut ſaltem aliquarum tranſplantationem hodie poſſibilem in multis locis animaduertimus.

Horti ergo medici peregrinis & raris plantis & arboribus exornandi & ampliandi forent, quantum pote. Nam quæ calidiſſimam cœli temperiem deſiderant, & quæ ſidere, ſolo & ſpiritu ſuo genuino gaudent, fruſtra mouebis, vti de citriis conſtat in Germania, Pontan. *de hortis Heſperid. lib.* 1. *c.* 8.

Hor-

Digitized by Google

Hortos medicos inſtructiſſimos perluſtrare licet, in Italia Patauij, in Belgio Lugduni Batauorum, & Enchuſæ, opera & ſumptu Paludani, in ſtudio exoticarum rerum & rararum celeberrimi: in Germania, Heidelbergæ & Lipſiæ, & paſſim alibi, exempla ſane imitatione digniſſima in aliis locis, non tam vtilitatis inſignis, quam etiam magnificentiæ conciliandæ gratia; vide Botanica rariora Baſilij. *Beſſeler Norinberg. ari inciſa. Anno 1622. in fol.* Item Caſpar. Bauhini *Catalog. Plantar.* ſed progrediamur ad reliquas partes.

Capvt XVI.

De Phitvrgia et vino.

PRæterea pertinet ad hanc culturam quoque cura vinearum, ſeu hortorum vineariorum, *l. 198. de verb. ſign.*

Vt quantum poſſibile, præſertim in locis montoſis & apricis, vel etiam planis, arena viua conſtantibus, vites colas. Cum & tuæ ciuitati valde fructuoſum & lucroſum ſit, vini ſufficientiam habere.

Nec animum deſponde, exempla aliena te erigant & in propoſito confirment.

QVod ſi natura nec Miſniæ nec Luſatiæ ſuperiori & inferiori, nec aliis locis arenoſis vinum denegarit, nec tibi deerit, induſtria obſtetricante. Omnia enim, quæ etiam ἀδύνατα ſæpe viſa in effectum deduxit, &

——*conando docilis ſolertia vicit.*

De cultura vinetorum, vide poſt ſcriptores rei ruſticæ quamplurimos; Coler. im Haußbuch/ Joh. Raſch Weinbuch / von Baw vnnd Pflege deß Weins/ München/ 1581. in 4. Item, wie der Reiffe in Frühlings zeit von den Rebenſtöcken möge abgewendet werden/ Straßb. 1607. Cultores primi habentur vinearum Noa & Dionyſius Bacchus. Euſebio teſte, qui & Bacchanalia inſtituit.

Capvt XVII.

De frvgibvs et spermatica.

AGri inſuper ſerendi, & frugum genera, tritici, ſiliginis, hordei, auenæ, &c. & omnis generis legumina colenda, vulgo Säewerck.

HÆc enim pars agriculturæ & homini & pecoribus alimoniam producit, proinde ſumma diligentia curanda, & proſpiciendum, vt ne minima particula ſoli inculta deſeratur. Quid frugum nomine veniat Iuriſconſulus definit *in l. 77. de verbor. ſignific.* nempe frumenta & legumina, reditum ex vino, ſyluis cæduis, cretifodinis, lapicidinis. Sed hic ſpeciatim Cerialia genera intellige: quæ Coler. late poſt alios, quos ipſe allegat & Tabernæmontanus in Herbario non ineleganter deſcribunt, & quomodo cultura eorum inſtituenda à

Digitized by Google

da à rei ruſticæ ſcriptoribus pete. In re notoria ſatis ſit ſaltem pauciſſimis & neceſſitatem & vtilitatem eius communem in mentem reuocaſſe.

CAPVT XIIX

DEnique prata & paſcua, Matten vnd Wieſen / Tröben / Trifften / Viehwege / vt habeas vnde pecora ſuſtentes, puta, equos, boues, vaccas, oues &c. colenda ſunt.

VNde & eorum irrigatio & fœcundatio Wieſen / Förchen / Flöſſen / &c. Imitare exemplum Belgarum, qui loca paluſtria & aquoſa, molarum à ventis agitatarum beneficio exhauriunt, & aquas alìorſum deriuando per foſſas exſiccant, vt agris vel paſcuis apta fiant. Vide Coler. Petr. Creſcent. ante alios. Spectat huc pratum *l.31. de verb. ſign.* & ſylua paſcua, quæ paſtui pecudum deſtinata eſt, *l. ſylua cadua, 30. §. fin. de verb. ſign.* Pratum verò eſt, in quo ad fructum percipiendum falce duntaxat opus eſt, ex eo dictum quod paratum ſit ad capiendum fructum, *d. l. 31. eod.*

In Marchia Francofurti ad Viadrum duo notaui Reipubl. conducibilia, vnum quod prata ſingulis ciuibus, eorumque domiciliis diſtributa & deſtinata ſint. Forte eo fine, vt ſinguli habeant, vnde vitam, aliis deficientibus mediis, ſuſtinere queant: Ein jedes Hauß hat gewiſſe Ruten Wieſewachs: alterum, vt liceat ciuibus in ſyluis publicis, præſertim æſtate inviis, ob paludes, hyemis tempore aquis concretis lignari, & quantum bigis poſſunt vna die & altera præſente magiſtratu abducere, iſt ein gut Mittel für arme Leute.

Hæc de prima ſpecie, Agricultura nimirum, eiuſque partibus. Qui hac de re pleniorem cognitionem deſiderat, autores & commentatores de re ruſtica adeat antiquos & recentiores Varronem, Columell. Conſtant. Cæſ. Caton. Hersbach. Pallad. Carol. Stephan. Creſcent. Coler. Feldbaw / Amberg *in 4.* Feld vnnd Ackerbaw. Franckf. 1583. *in fol.* Auß dem Frantzöſiſchen verteutſcht / Straßb. 607. *in fol.* Afric. Chrametis Patauini 7. Bücher vom Feldbaw / Tob. Molleri SommerFeldbaw / Leipzig 1593. *in* 4. Item, auff die Gartenfrüchte / 1554. *in* 4. GartenKunſt Georgii Marci, Straßburg 68. *in fol.* Iohann. Baptiſt. Neapolit. Villam, Melchioris Sebilij, 15. Bücher / Straßburg / Ioh. Libalti, & alia manuſcripta.

De laude vitæ ruſticæ A. Gueuar. Lipſ. *Miſcell. epiſt.* 8. Bodin. 3. *Rep.* 8. Cic. *pro Roſcio Amerin.* Xenoph. *in Oecon.* Matth. *Hiſt. pol.* 5. *n.* 5. *p.* 50. Friſchlinum, &c.

CAPVT XIX.

DE THERIOTROPHIA ET BVCOLICA Viehzucht.

ALtera pars culturæ terrenæ curat animalia in genere Theriotrophia dicta.

Digitized by Google

Et vel manſuetas, vel feras beſtias (Viehzucht vnd Weidewerck) complectitur.

Quarum Sufficientia in Republ. neceſſarie & vtiliter, imo & voluptarie requiritur. Vſus enim animalium poſt diluuium, *Gen.9.* ad cibum expedit: vel ad opera: canum ad cuſtodiam: ad bellum Elephantorum: ad onera Equorum, aſinorum, ad delicias catellorum, ſimiarum, capreoli peregrini Biſemthier: Catti zibetti, Zibethkatz/ Sciuri, Eichhörnlein/ auicularum pſittaci, &c. de quibus infra.

Animalia terreſtria 1. Proficientia, Bucolica curat, puta vaccas, boues, vitulos: Rindvieh.

Deinde oues, capras, hœdos, & hircos, ſues, quæ Brobatica indigitetur, Schäferey/Ziegenzucht/Schweinmaſt vnd Zucht.

Quibus adde cuniculos.

2. Bucolica complectitur etiam animalia miniſtrantia, quæ non tam vſum ad cibaria, quam ad miniſteria præſtant, & tamen maxime neceſſaria ſunt in ſocietate ciuili.

Vti ſunt equi & equæ Roſſz/ Inde Hippotrophia, Pferdzucht/ Stutterey.

Adde in Aſia Elephantos, Camelos & Dromedarios.

Aſinos & mulos.

Canes & feles.

Theriotrophia hic continet & manſueta & fera animantia, quorum diſcrimen, quod vel, vt I C. Vlp. in mari, in terra, in cœlo, id eſt, in aere naſcantur: vel quod ſint Reptilia, Quadrupedia, Natantia, Volatilia, vt Grollius diſtinguit: de quibus latiſſime poſt Ariſtot. in hiſtoria animalium, Plin. agit, ex recentioribus Geſnerus Germanus,, & Vlyſſes Aldrouandus Italus, qui aliquot millia coronat. in itinera, in Arabiam, Indiam, & alia loca exotica impendit, & quæcunque ad hiſtoriam animalium, digna obſeruatu congeſſit, vt taceam de infinita lectione fere omnium autorum, qui hac de re aliquid ſcriptum reliquerunt. Vtinam & illa opera lucem videant, quæ ad ſyſtema, ſiue apoteleſma Phyſicum adhuc deſiderantur, quæ manuſcripta Bononiæ & completa mihi videnda exhibuit.

De cura proficientium animalium conſule imprimis Coler. late: & vere ſunt rei familiari proficua, fœtu, lacte, carne, pelle, oſſibus, ſtercore, &c. Cuniculos vero manſuetos & feros hic intellige, vti in Hollandia in monticulis & collibus arenoſis, & paſſim locorum ali & educari videmus. Cibus ſane palato ſuauis & bonę concoctionis, & qui in delitiis loco leporum habetur.

Digitized by Google

betur. Manſueti autem quid carne & pelle proſint, patresfamilias ſciunt. Magnam copiam in locis ſeptentrionalibus exiſtere, vnde pellicula ad nos perueniant; de quibus Ælian. Iacob. Nicolai *lib. 3. miſcell. c. 22.* & Camerar. *2. par.* 100. *fol.* 559.

De neceſſitate & vſu, tum natura equorum, vide tract. Ital. *della natura d' Cavalli.* Caſtellan. *de off. Regis, lib. 2. cap.* 38. & 39. Lipſ. 3. *ad Belg epiſt.* 56. de curſu equorum, *epiſt.* 59. *ad Ital. & Hiſp.* de cultu: Von der Geſtütterey Herrn Marxen Fuggers / *Francof.* 1584. *in fol.* de Hippoponia beſchreibung von Art vnnd Natur der Pferde M. Alber. von Conſtant. 4. *An.* 1612. imprimis Stallmeiſter Luhneiſen / de Cavalleria *lib.* 1. von Erkäntnuß vnd Vnterſcheidt der Pferde / *lib.* 2. vom Geſtütt / wie man das beſtellen vnd artzneyen ſol / *lib.* 3. Vom beſtellen eines Fürſten Stall / qui etiam teſtatur, daß nunmehr an vielen Orten in Teutſchlandt / ſo gute vnnd ſchöne Pferde gezogen werden können / als jmmermehr bey frembden Nationen / vnd zu allem Thun alſo gerichtet / daß ſich einer darüber verwundern muß: ſchmücken vnd zieren ſie auch zum Ritterſpielen / vnnd anderm Thun / mit Federn / Decken vñ Zeugern. De anatomia eorum, id eſt, morbis & medelis, vide Carol. Ruini Ital. qui liber Italice, cum æneis figuris, Bononiæ proſtat, & Teutonice Francof. ad Mœnum, dignus lectu iis, qui naturam equorum & curam rectius quam vulgus indagare ſtudent. De officio Cauallerizi ſiue Equiſonis, id eſt, eius, qui equos ad bella & ad ludos equeſtres aptos reddit, vulgo Bereitter / vti etiam de ratione frenorum, & id genus aliis ad rem equeſtrem ſpectantibus, inferius ſuo loco dicam.

De Elephantorum natura admirabili Ælian. & I. Lipſius in eleganti Epiſtola eorumque vſu in bello.

De Camelis res plana eſt, apud Ariſtot. & Ælian. vti etiam de onerariis aſinis & mulis, quibus in itineribus aſperis & difficillimis & montoſis neceſſario vtendum, quæ etiam ſuam operam molitoribus locant.

De Canibus, vide Lipſium *ad Belg.* 44. & Sex. Emper. *lib. 1. pyrrolion. cap.* 14. & Lipſ. 2. *Miſcell. cap.* 68. De venaticis alibi attingam. vide interim Coler. vbi etiam de felium vſu domi tractat. *Et quæ non proſunt ſingula, multa iuuant.*

CAPVT XX.

DE PISCIBVS ET HALIEVTICA.

Ex aquatilibus vero piſcium ratio imprimis habenda. Vnde cura de ſtructuris piſcinarum.

Piſcium varia ſunt genera, marina & fluviatilia, ſquama, cruſta, & teſta tecta, nec vbiuis locorum eadem, quæ mari lacu, fluuiis & torrentibus, vel piſcinis manu factis aluntur. Inde zahme vnnd wilde Fiſchereyen.

Piſces communes fluuiatiles ſunt, percæ, anguillæ, barbi, fundu-

duli,

Digitized by Google

duli, bdellæ, lucii, carpiones, ſaxatiles, auratæ, gobii, murænæ, thymali, tincæ.

Hiſce adde cancros, & id genus aquatilia.

Quorum ſtudium non negligendum piſcationibus.

DE piſcinis & piſcibus (poſt Geſnerum, Georg. Fabritium *in Chron Miſniæ*) vide Jani Dubravii *tr.* Item Georgii Mangold Fiſchbuch / poſt Coler. im Hauſsbuch.

Et quantus proventus ex piſcibus proficiſcatur, haud ignorant ii, qui piſcationibus operam navant.

Res ipſa loquitur, & Luſatia ſuperior teſtis, quæ piſcinis & optimis eſu & ſapore piſcibus abundat. Albis, Viadrus, & alii fluvii magnas etiam copias & divitias piſcium largiuntur. Felix illa Resp. quæ juxta flumina poſita, vel ob lacuum & torrentium præſentiam. Sed hæc quotidiana: Ideo ad volatilia pergamus.

Caput XXI.

De Avibus et Ornithogonia. Feder Viehezucht.

QVoad volatilia manſueta diligentia erit adhibenda in educandis gallinis, Gallis gallinaceis, Indicis & domeſticis, anſeribus & anatibus, pavonibus, cygnis.

Tum quoque columbis.

DE equorum cura, poſt Ælian. Oppian. Turner. & Longol. vide Joh. Coler. im Hauſsbuch / Geſner. Aldrouan. Pavonum & cygnorum caro magnatibus in deliciis habetur. Plumæ & pelliculæ etiam ſuum uſum præbent. De cantu Cygnæo puto figmentum Poeticum. Magnificentiæ causâ pavones, præſertim candidi, & cygni in aulis principum conſpiciuntur & aluntur.

Caput XXII.

De Insectis, Apibus, et Bombycibus, vermiculis ſerici, vulgo Seidenwurm.

DEnique nec inſectorum, apum & vermiculorum ſerici ſtudium in tuâ civitate poſthabendum erit.

Dabit igitur Politicus operam, ut cives, imprimis villici & ruſtici, domi & in ſylvis apum curam inſtituant.

Quantum enim emolumenti apiculæ afferant, ex fructu mellis & ceræ æſtima.

Digitized by Google

Vſus mellis facit ad cibos, ad cupedia, ad medicamina, ad confecturas, ad potum mulſi & ad alia id genus.

Ceræ uſus quoque multus eſt, ad unguenta, unde olea ceræ, ad ſigilla, ad lychnos, ad ſtatuas quoque & imagines formandas, In wachß Poſſieren & alia innumera.

Nec Italis, Hiſpanis, aliisve populis peregrinis, tantum ſub climate calidiore habitantibus, propagationem & educationem bombycum ſive ut communiter, vermiculorum ſerici conceſſerit, verum etiam ſuæ Reip. familiarem & frequentem fecerit politicus.

Nec regionum diverſitas, quem deterreat.

Quippe quod adæquè moreta ad alimoniam vermiculorum paſſim in tuo territorio plantare, & calorem in cubiculis igni elementali ſubſtituere, tantamque induſtriam manus operâ adhibere poſſis, quantam exteri.

Nec inſtituti exempla in Germania deſunt paſſim in aulis Principum.

Tu tenta modo, eventus & ſucceſſus procul dubio ex voto reſpondebit.

DE apum curâ nemo dubitet, quin valdè Reip. profutura, uſu mellis & ceræ. Vnde etiam in fures & violatores apum ſeverè animadvertitur. Quippe qui vim & injuriam inferant, tam tenello & induſtrio animalculo de re communi bene merenti. In Polonia & Lithvania cura earum frequens eſt, in ſylvis ad mulſi confectionem, & ut ad vicinos transferatur mel & cera. In Germania & paſſim frequentatur: de quâ Virgil. *in Georg.* Iohan. Coler. im Haußbuch. Item M. Andreas Petri, *tr.* von den Immen. Item vom Honig vnd Wachß *Tubing.* 1592. *in* 8. Item vnterricht vnd Warttung der Bienen. Görlitz 1602. *in* 8. Bienenkunſt/ M. Caſp. Höfflers *in* 4. *Anno* 1614. Quod vermiculorum ſerici cura, ad ſerica comparanda, hodie etiam in Germaniam tranſmigret, exemplum Principis Wirtebergici & aliorum demonſtrat, quarum gratiâ Moreta ſive mori ſylvas plantare expedit, ut id genus inſectorum inde alimentum capiat. Et quia fœtus calore humano in ſinu edendi & ſolari fovendi & propagandi, ignis hypocauſtum loco ſolis ſubſtitui poſſe videtur. De mira hujus inſecti generatione, vita, operatione & morte, quæ analogiam quandam reſurrectionis defunctorum corporum repræſentat, poſt Aldrovandum, vide And. Libavium, *in tract. contra Guibertum*, ubi de natura hujus inſecti eleganter; Salmut *in notis ad Pancirol.* Item *tr.* von Seidenwürm/ ex Gallico translatum Tubing. bey Cellio 1604. *in* 4. Sed Marſilius Cagnatus,

lib. 4.

Digitized by Google

lib.4. Var. obſervat. cap.11. Vermiculos ſerici à bombycibus diſtinguit, hoſce deſiiſſe: illos exiſtere hodie, uti & Ictus Vlpian. *in lege 25. π. de auro argento*, & Paul. *lib.3. Sentent. tit. 6.* ſericas veſtes à bombycinis diſcriminat. Alii Bombycinum à ſerico ita diſtinguunt; Quod Bombyx vermiculus, longiſſima fila ſeu telas, aranearum more ex ſe generat, cujus textura dicatur Bombycinum: Sericum vero lanæ genus eſſe, quod apud Indos ex arboribus depectatur, ut notat Tiraquel. 3. *leg Connub. gl.1.p.3.* Baifius *cap.5. de re Veſt.* Plin. 11. *cap.* 2. & 6. *cap.*17. Amni Marcell. *lib.*20. Solin. *in Polyſt. cap.*51. Adde Bodæum. 2. *Miſcel. cap.*22. Forcat. 13. *in Cupid. lib.*22. *cap.*6. Sed Iſiodorus hæc confundit *lib.*19. *cap.*27. Cum Servio & Cardano.

Quantum lucri ex bombycino ſive ſerico redundet, ſciunt Itali & alii peregrini, qui hactenus id genus mercis Germanis obtruſerunt, & Germaniam optimis numis emunxerunt, Geben vnd laſſen vns die Seidenlumpen/ſie nehmen vnd haben das gute Gelt. Creſcentibus rerum pretiis, ſpes erit nos aliquando, lino, lana & corio, domeſticis noſtris mercibus, contentos fore, ut exteri ſuis deliciis ſericis gaudeant. So wird das gute Gelt wohl im Lande bleiben. Vermiculorum curam ſuadeo, ubi & loci & regionis conditio aliquantillum connivet, modo lucrum induſtriam & ſumptus ſuperet. Quantum quæſtus Belgæ ex mixturis ſerici, lanei, & linei fecerint, experientia teſtatur. Imitari licet, ſi non pari, ſaltem ſimili modo, ut lucri facias: De toto genere inſectorum, qui hiſtoriam cupit, adeat Aldrovandum de inſectis *lib. VII.*. Varias & inſolentes ſpecies in noſtra regione extantes, & olim collectas & depictas Svenckius Medicus Gorlicenſis, Rerum naturalium ſtudioſiſſimus, olim mihi oſtendit, operæ pretium foret, ut ab hæredibus in lucem ederentur. Videris quoque rara ſpecimina, in 4. libris, æneärum figurarum à Georgii Hoſenagelii filio publicatis; ſed obiter hæc, ad feras tranſitum faciamus.

Caput XXIII.

De Venatione, Aucupio et Piſcatione.

SVpereſt Theriotrophiæ pars, Venatio animalium, ferorum & ſylveſtrium, puta terreſtrium ferarum, quæ Venatio in ſpecie, ut cervorum, urſorum, capreolorum, aprorum, leporum, vulpium, luporum, taxorum, Alces in Lithvania, Bubuli & uri, caprarum ſylveſtrium Gemſe/lyncis, Sciuri. Inde Thereutica Jagten vnd Weidwerck.

Tum volatilium, unde Aucupium & Ornithiaca, Vogelfang Entenfang.

Quo accipitraria venatio ſpectat, Baitzen.

 Item

Quod ſi forte iter feciſti per ſylvas Illuſtriſſ. Electorum & Ducum Saxoniæ & arbores proceras literis rubeis & notis inſignitas eſſe obſervaveris, per hoſce characteres ſylvarum tractus ad faciliorem commoditatem venationum diſtingui notabis. Quamvis & errantes viatores in rectam viam reducere poſſint notæ illæ juxta vias regias poſitæ: quæ certitudinis & memoriæ causa libello comprehenſæ cuſtodiuntur, *in theſaurario rerum memorabilium.*

Caput XXIV.

De Villa.

Porrò cum agricultura ſine ædificiis non poſſit perfici.

Ideò prædia ruſtica & villæ commodè ſunt extruendæ **Forwergs gebeude.**

Vbi familia ruſtica & inſtrumenta cum ſuppellectile villica.

Et rei ruſticæ villici, ſervi & miniſtri præficiendi & alendi.

Quod qui fieri poſſit, prudentiæ relinquendum eſt politicæ & Oeconomicæ.

Eſtque agriculturæ ſtudium eò extendendum, ut etiam exotica ad ſe trahat & ſua faciat. Et ne minimum ſpacium Soli ſiccidum vel paluſtre, montoſum vel planum incultum relinquat.

De villâ Ictus *l. 15. ff. de inſtruct. vel inſtrum. legat.* (quem tit. evolve, ubi multa de ſupellectile & inſtrumentis rei ruſticæ) ait, *Villa autem ſine ulla dubitatione pars fundi habetur, Quippe quod fundo inhæreat, nec fundi ſine villa commode poſſint excoli.* Ager autem locus qui ſine villa eſt, *l. 26. de V. S.* Et fundus eſt integrum aliquid & plerumque ſine villa locum accipimus, *l. 60. de V. S.* De cujus ſtructura, vide Scriptores rei ruſticæ, P. Creſcent. Marſil. *lib. 9 ep. 1.* Sen. *lib. 7. epiſt. 56.* poſt alios, imprimis M. S. **vom Acker vnd Feldbaw.** Vbi etiam fodinarum quibus hyeme glacies colligitur ad potum æſtate refrigerandum, qui tamen Medicorum Sententia minus ſalubris eſſe videtur, ut notat Geſnerus Med. *ad tr.* **vom Stahl vnd Eyſen**/ poſt alios, vulgo **Eyßgruben.** Collectio & uſus glaciei frequens eſt Pragæ, & in aliis Bohemiæ locis.

De rebus exoticis ad ſuam patriam transferendis ſupra dictum fuit, de arboribus & fructibus peregrinis transplantandis. De animalibus conſtat ex Gallinis & anatibus Indicis, quæ olim in Germaniâ non viſa, hodie domeſtica & familiaria ferme cuique ſunt & in deliciis habentur. Anates tamen minus frequentes, niſi apud proceres deprehendis. Et quidni piſcium genera transferri poſſint?

De cura, ne ruſtici avocentur ab opere ruſtici, monet Calliſtratus, *lib. 2. de Nund.*

De induſtria, ne quid incultum relinquatur in tota regione & territorio, attende ad Hollandos, qui etiam paludes & alia loca ſterilia, apta agricultioni & fœcunda reddunt. Inde tria miracula in Batavia **daß die Leuthe vnder dem Waſſer wohnen/aus Waſſer Land machen/vnd ins Waſſer ſäen.**

Quod ocularis inſpectio facile credit. Germania olim ſterilis & horrida ſylvis, hodie ſatis ubique locorum, culta & fœcunda, cujus exemplum ſi Dania & Suecia imitabitur, loca deſerta ad cultum reducendo, rei communi valde proderit, in quibusdam ditionibus adhuc ex parte magna incultis.

Sed tempus eſt, ut tandem manum ad metalla, culturæ terreſtris alterum membrum, admoveamus.

CAPUT XXV.

DE METALLI CVLTVRA.

METalli cultura inveſtigat & eruit in venis ſubterraneis metalla aliaque mineralia & lapides &c.

Non equidem in uſum ciborum, ſed tamen medicamentorum, nummorum, variorumque utenſilium & inſtrumentorum ad militiam & pacem.

HVjus ſubterraneæ culturæ ſubjectum, ſunt imprimis Metalla, unde etiam *κατ' ἐξοχὴν* nomen adipiſcitur, reliquas mineras, puta metallaria, lapides & terras, imo & liquores minerales, complexa. Etenim Princeps & Politicus in ſuperficie terræ non acquieſcit, quippe cujus fructus vitæ civili non ſufficiunt, ſed pergit ire in viſcera terræ (non inteſtina, quæ non lapides; ſed lumbrici & vermes terræ, Leopard. *lib.* 5. *emendat. cap.* 20.) indagando quos theſauros divina providentia ſub terris recondiderit, ut eruat & effodiat in uſum humanum; Præſertim in locis montoſis, quæ Deus Optimus Maximus variis metallorum & mineralium dotibus, pro ſua ſapientia & bonitate dotavit & ditavit. Nec quis arbitretur, poſt Diluvium demum montes accummulatos & convolutos, ſed in primo creationis opere, à Deo omnium conditore factos & in ſublimitatem cœli erectos, ut ſint matrices & receptacula variarum divitiarum & bonorum. Cum ſeptimo die ab omni opere ceſſarit & quieverit, qui & propaginem metallorum & reliquorum foſſilium hactenus ſua providentia conſervavit & continuavit. Vt in facili ſit colligere, uſum metallicorum operum etiam ante diluvium extitiſſe, quemadmodum & vinearum cultum, qui poſt diluvium in uſum revocatus fuit. De hiſce foſſilibus eleganter Iob poſt alia agit *cap.* 28. *verſ.* 1.2.3. *& ſeqq.* **Es hat zwar das Silber ſeine gänge / vnnd das Gold hat ſeinen Orth / da mans leutert. Das Eyſen wird aus der Erden genommen / vnnd die Steine werden zu Kupffer ge-**

fer ge-

ſer geſchmelzet. Item *verſ. 6.* derſelben Steine ſind ein Art des Saffieres/ vnd ſind Goldtſchollen daſelbſt. Vt metallorum origo & cultura Deo antiquitus adſcripta fuerit, qui humanæ rationi indiderit & monſtrarit, quid & qua ratione ad utilitatem vitæ humanæ in latebris terræ inquiri & effodi oporteat; idemque adhuc ingenioſos homines excitat, qui huic rei operam impendunt, licet valde difficilem, laborioſam & ſumptuoſam, vetera metalla neglecta reſtaurando & nova indies indagando. Cujus ſtudii veluti in ſpeculo egregia exempla in Germania paſſim, utpote in Bohemia, Miſnia, Saxonia, Thuringia conſpiciuntur. Vt Tacitus merito tacere jubeatur, de inopia metallorum Germaniæ, quæ non irati Dii denegarant, ſed induſtria non quæſiverat. Vide eleganter & late Albin. in der Berg Chronick. & Matheſium *in homiliis Sareptanis*.

Quomodo autem metalla aliaque mineralia inveſtiganda ſint, vel virga divina (vulgo Wündſchel Ruthe/ de qua Agricola, M. Pabſt im Artzney vnd Wunderbuch/ *p. 1. pag.* 350. & noviter Etzlerus *in Mercurio*, qua & ego ſæpe in locis, aſtro Soli & poli conſpirante, periculum & experimentum haud fallax feci, aliis obſequium motus renuente: Confer Bergwerckſchatz nach der Ruhten vnd Witterung Eliæ Montani & Frat. Baſilii Handgriff/ *M. S. lib.* 5. Fit ex Corylo, quæ cognitionem cum metallis habet & creſcere dicitur plerumque in montibus metalliferis, in vertice, unde vi aſtrali virtus ad metalla magnetica imprimis intelligatur, ut motu ſuo ea latentia prodat & indicet,) vel aliis conjecturis; tum qua ratione effodienda & elaboranda, non nobis Ariſtoteles ille Græcorum, qui pauca de iis reliquit, ſed Ariſtoteles alter Germanorum, vir perdiæ pernoctiſque induſtriæ, in hoc ſtudio, Georgius Agricola, tradidit, *in tr. metallico*, 12. *libris diſtincto*, ubi 1. agit contra iſtos, qui ſtudium metallorum, vili aut nihili pendunt: 2. Wie ein Bergman ſeyn ſoll/ vnnd wie die Gänge auffzurichten/ 3. Von Gängen/ Klüfften/ vnd Abſätzen des Steines/ 4. Von Maßen/ von Marſcheiden/ von allen Emptern der Bergleuthe/ 5. Wie ein Gang zu hawen ſey/ vnnd wie ein ſchacht zu ſencken/ vnd auffzurichten Item von Stollen/ Follerten/ Radſtuben/ ꝛc. 6. Vom Häwerzeug/ Waſſergefäſſen vnd Rinnen/ Quæ omnia ad culturam foſſilium pertinent, ut inveſtigantur & eruantur. Cui conſentit in multis frater Baſilius Valentinus in opere illo, quod M. S. ejus nomine circumfertur, vulgo *Baſilij* Handgriff/ *lib.* 1. Nam in reliquis tribus agit de operationibus Chymicis: At quæ Agricola *cap. 7. & ſeqq.* pertractat, commodius ad partem pyrotechniæ metallicam inferius referentur: Satis enim hic eſt metalla inquirere & inventa effodere, ad opera ignis ſucceſſiva. Pollicitus quidam fuit vir celebris & ſupremus olim Magiſter rei Metallicæ, in regno Bohemiæ Lazarus Erckner, apoteleſma quoddam metallicum, vom Bergwerck vnd Metalliſchen Sachen ein vollſtendiges Werck/ ſed aliis forte impeditus operi ſuperſediſſe videtur. Interim Confer M. Ioh. Deuceri Bergbuch *in fol. Anno* 1616. Eraſm. Reinold. von Mahrſcheiden/ Bergwercken/ Waſſerwagen *in* 4. *Anno* 1614.

De hâc

Digitized by Google

De hâc enim re ſcribere vel agere, non eſt cujusvis ingenii, vel theorici ſaltem, uti Ercknerus monet, ſed autopſiâ opus eſt, ſive inſpectione oculari, ſine quâ, omnes quotquot de generatione & cauſis foſſilium ſcripſerunt, fruſtrati fuiſſe deprehenduntur, quando non itum eſt in viſcera terræ, nec Dædala illa naturæ fabricatio oculis uſurpata, ut literatiſſimus Cornelius Martini de hac re diſſerit, *in præfat lib. Georg.* Agricola de ortu & cauſis ſubterrane. & de ſtudio & judicio veterum & recentiorum autorum æquiſſimam ſententiam pronunciat. *Ego abominor*, ait, *illos, qui à veteribus firmiſſimè conſtituta, temerè labefactare & ſtultiſſimâ petulantiâ, ſeſeipſi univerſæ doctiſſimæ antiquitati præferre audent, carcinomata & peſtes bonorum ingeniorum: ita illis nunquam aſſentiri potui, qui rerum naturam tam prodigâ liberalitate fuiſſe putant, ut in aliquem, aut paucos etiam mortales, omnes ſuas divitias profuderit.* Et Poeta Anglus:

Stulta hæc invidia eſt, cui cuncta recentia ſordent:
Invida ſtultitia eſt, cui nova ſola placent.

Cui adſtipulatur alius:

Eſt ſecli cuiusque ſuum, nova priſca viciſſim
Evadunt, & quæ diſplicuêre, placent:
Et vetus atque novum inventum perfectio laudat,
Quam tibi ſera dies tradere ſola poteſt.

Itaque etiam inventa noſtro ſeculo magnificienda, cum Deus non uno tempore, nec loco ſimul & ſemel omnia prodat, ſed adhuc in naturæ quamplurima abſtruſa, quæ ſeculum futurum avide expectat; Scalig. *de cauſis ling. lat. c. 67. Exercitat. 306.* quamvis artes ad tantum faſtigium jam dudum perveniſſe videantur, ut ulterius aſcendere nequeant. Cæterum eſt & manet naturæ vis inexhauſta. Autopſiam coadjuvat Anatomia interna, per Vulcani operationes, præſertim ſpagiricas, quæ etiam ad cognitionem & culturam metallicam, multa antehac incognita, aperuit. Vnde vere & appoſite, Sennertus *in tr. de conſenſu Galen. & Chimicor. c. 2. pag. 34. Eos*, ait, *qui de mineralibus & metallis, ſine Chimiæ cognitione, ſcribere aliquid tentant, ſæpiſſimè & turpiter impingere, neceſſe eſt*, Confer quoque Sennert. *in 1. Epiſt. ad lect. inſtitut. Medicinæ*; quod itidem de pyrotechniæ neglectu & ignorantia, teſtatur Erckner. *in præf tr.* vom Probieren.

Curet itaque Princeps in ſua regione, ut ſtudium metallicum indeſinenter exerceatur, licet ſpe, non re ſemper innitatur præſenti. Spes enim tandem non confundet, juxta illud;

Ein Bergman gut
Führt freyen Muth/
Nach Gold Ertz ſtrebt/
Der Hoffnung lebt/
Acht ſeyn gut hoch/
Hat er das nicht/ſo hofft er doch.

Ein guter Kuckes vnd außbeute bringet alles wieder/vnd ein.

In Scotia nova argentifodina reperta eſt Anno 1609. Valde dives. Ad petitio-

petitionem Regis Angliæ, Elector Saxoniæ, metallicos foſſores 12. eò miſit, qui eam excolerent. Ita & *Anno* 1471. Venæ Schnebergenſes, & Annebergenſes, *Anno* 1493. in Miſnia inventæ. Et Caroli tempore in Suecia operæ metallicæ florere cæperunt. Hîc ergò obtinet; *Quærite & aperietur vobis*. Sunt enim venæ & cuniculi metallici etiam dona Dei ſingularia, quæ precibus impetrantur, & induſtria conſervantur & propagantur.

Caput XXVI.

De discrimine fossilium.

POrrò metallorum cultura, non tantum metalla, aurum, argentum, æs, ferrum, ſtannum, & plumbum:

Verum etiam medii, & infimi generis metallica, Antimonium, Biſmutum, Argentum vivum, ſive Mercurium, ſulphur, auripigmentum, calchantum ſive vitriolum, alumen, nitrum, Sal foſſile;

Adeoque liquores & aquas minerales: Acidulas, thermas, ſalinas;

Tum denique lapides, gemmas, ſaxa, marmora, terraſque minerales, gypſum, cretam, ochram, argillam, Armeniam, Lemniam, calcem &c. inveſtigat & eruit.

DEſcribere hîc metallorum, & mineralium genera mei inſtituti non eſt, ſed tantum politicōs indicare, quorum cultura in Rep. diligenter inſtituenda. Quippe quod maximum uſum ad medicamina interna & externa, uti infra de Chimiatrica dicam, & in aliis negotiis & operibus humanis præſtent. Nec minima globi terreni, particella, in viſceribus latitat, quæ eruta non ingentem ſui uſuram præbeat. Hæc cultura expeditur per metalli foſſores, Berckhäwer/quorum eſt in tempore venire, ut fodiant. Propterea quod ſubinde metalla adhuc immatura & affecta, vel defecta offendant. Vnde diverbium in ore, Wir ſind zu ſpat/oder/wir ſind zu friſch kommen / ut notat Matheſius, ſenex ille rerum metallicarum haud imperitus. Quippe, quod metalla incrementum & decrementum capiant, experientia teſtatur. Si quis tamen ſcriptores harum rerum perluſtrare cupit, conſulat poſt Ariſt. *lib. 4. de Meteor.* Avicenn. *lib. mineral.* Albert. Magn. Theophraſtum, Plin. *lib.* 33. & ſparſim. Georgium Agricolam, And. Ciſalpinum Dioſcorid. Geſner. Fallopium, Chriſtoph. Encelium, Valer. Cord. Georg. Fabricium, Vlyſſ. Aldrouand. in M.S. A. Libavium, Raph. Volaterran. *lib* 27. Autorem Pyrotechniæ; poſt commentatores phyſicos, Freygium, Velcurion. Combachium, Savonor. & qui particulatim de hiſce tractant, Scalig. Cardan. Kentman, Eraſtum, Majol. *in comment.* Gilbert. Anglum *in tr. de Magnete c.* 7. Severin. *in Idea.* Ex Chimicis Clovæum, Dornæum,

Digitized by Google

Baſil. Valentin. Crollium *in præf. Baſil.&c.* Item nuper Georgii Mejeri Berck-werckẞ geſchöpff. Adde H. Roman. *lib.8.c.4.de rep. Gentil.* Matthesium, Wolf. Hildebrant *p.2. Magia natural. cap.* 100. Polydor. 2. *cap.*19. Ex quibus Agricola palmam præferre videtur, (quem Geſnerus ſummum Germaniæ decus appellat, & quod, ceu digito metallica monſtret, de quibus Ariſt. pauca reliquit, ut ipſe Agricola *in præf. ad Mauritum D. Saxoniæ* refert) quanquam cum dogmatis quibusdam Chimicorum, quæ recentiores, fide Vulcani edocti, amplectuntur, non concordet. Hîc enim obtinet quoq; illud, *Omnia probate, quod verum & bonum retinete*. Lis magna eſt, de materia metallorũ, Num Sulphur & Mercurius, quod officina Vulcania, an quid aliud, quod ſchola Philoſophica probat. Vide ante alios Geomantiam Metallicam Caſſellis impreſſam *in* 8. Woher die drey Metallen den Vrſprung haben. Nec propoſitum mihi eſt hîc ἀκριβῶς mineralium numerum & diſcrimina, de quibus ſimiliter Chimici & Philoſophi acriter concertant, enodare, ſed populariter tantum indicare, quod neceſſitatis & utilitatis publicæ cauſa, omnium & ſingulorum ratio habenda ſit. 1. Metallorum principalium, 2. rerum metallarium, 3. terrarum, & lapidum, 4. aquarum etiam mineralium, de quibus pauciſſimis ſingulatim, quantum ſcopus cœpti efflagitat.

CAPUT XXVII.

DE AURO, AURI VENIS, ET ARENIS.
Gold/Golderz/Bergwerck/vnd Wäſchwerck.

EX metallis præſtantiſſimum & pretioſiſſimum eſt aurum. Quod imprimis in venis montium, tum aquis & fontibus reperitur: rarius purum, plerumq; aliis metallis commiſtum.

QVod aurum præſtantiſſimum & digniſſimum metallum, omnes gentes cõſentiunt, verum cauſa diſſentiunt. Quidam enim præſtantiam ex coloris ſplendore & ductibilitate æſtimant, & quod exinde præſtantiſſima opera fiant: puta, utenſilia, & Nummi, Georg. Fabric. *in obſervat. metall. c.* 1. & Agricola, *lib.8. c.4 de foſſil.* ut ſtatuæ ex auro Plin. 73. *c.*4. coronæ, *lib.* 33. *c.*2. & 21. *cap.*3. nummi Plin. 33. *c.*3. De aureis lateribus Crœſi, Tzetzes, 7 *c.*21. aurea arcula, Cæl. 8. *c.*12. Alii & verius, ex virtute medica, quod auri tinctura & aurum potabile ſua vi medendi reliqua omnia medicamenta in morbis etiam deſperatis & Chronicis ſuperet, mania, hydrope, epilepſia, apoplexia, podagra &c. de qua Crollius eleganter, poſt alios, *in tr. Baſil. pag.* 201. *& ſeq. late*; & Goclenius de Medicina univerſali; Adde examen auri Chimicum, Angeli Salæ, Hamburg. *An.* 1612. *edit.* Lonicerũ *part. ult. Herbarij, p.*358. Plin. 33 *c.*4. Sed hic labor, hic opus, quomodo hæc medicina univerſalis præparãda? Nec enim temere credendum eſt, Deum Sapientiſſimum, in auro tantam perfectionem, quam nulla vis ignis deſtruat & conſumat, collocaſſe, ut ſaltem ad externum uſum numorũ & ſupellectilis domeſti-

meſticæ conducat, verum longe aliud aſtrum in auro occultaſſe, quod ſua efficacia ſingulari & ſpecifica, ſanitati & conſervationi corporis humani præ cæteris omnibus, auxilietur, & virtuti Solari aſſimuletur. Eſt enim aurum mineralium præſtantiſſimum & conſtantiſſimum: uti vegetabilium vinum: Cerealium triticũ: & animalium, Homo, dignitate præſtat. De cujus encomio, Picus Mirãdulanus, *in tr. de auro* & nuperrime Michael Mejerus, *de circulo quadrato*, i.e. auro. Pretioſiſſimum etiam habetur, communi lege populorum. Quippe quod proportio pretii, auri ad argentum, ſit toto fere terrarum orbe, duodecupla. Bodin *de Rep. 6. c. 3*. & nos latius de ea *in tr. de Nummis*. Reliquorum metallorum pretia ferme ſunt incerta & variantia.

Cæterum aurum ſub terris, ut plurimum in montibus, Agricol. 1. *c. 14. de metall.* & 15. 16. 17. & in quibus regionib. *c. 16 li. 2.* & Bermano, *c. 11.* effoditur; vel ſaltem in ſummo ceſpite, reperitur Goldwerck/ die in den Feldern vnder der Tham Erden liegen. Ercker *pag. 43.* aut lavatur aquis, ſed rarius, Fabr. *in obſ. metall. c. 1.* i.e. in arenis fluviorum, intellige ramenta auri impetu aquarum à venis abraſa, uti in Miſnia, Albino teſte, in Sileſia, Helenio *pag. 13.* Item aurigrana, Goldkörner/ Sand/ Goldzehen. Et refert quam plurimas aquas & fontes etiã poſt Agricolam, & Albinum, Leonhard. Turnheuſer/ *in Piſone lib. 2. c. 13.* Inde mos lavandi auri arenas Gold zu waſchen/ uti ipſe in Albi flumine ante aliquot annos obſervavi, licet etiam alia ſit ratio lavandi metallum, de qua Ercker *pag. 42. & 43. lib. 2.* M. Tilman. Frieſe im Münzſpiegel *lib. 4 c. 35.*

De auri ejuſmodi arenis, vom Goldſchliche oder gemülle narrat Turnheuſer *lib. 2. c. 8. pag. 42.* Etliche Waſſer führen Goldſchlich corporaliter, welches nichts anders iſt/ denn ein außwurff/ von den Bergwercken/ die durch den Trieb derer Waſſer/ darin ſie gefunden werden/ dahin geflößt ſind. Aurum deinde purum reperiri experientia evincit, Gedigen Gold/ Agricol. *lib. 8. c. 2. foſſ.* Ercker *p. 42.* ut plurimum miſtum aliis. Agricol. *de re metall. c. 24.* Es helt kein Ertz allein Gold/ es ſey denn daß es gedigen darin/ ait Ercker *p. 41. & 42.* Confer Turnheuſ. *lib. 2. c. 15. in Piſone, per tot.*

De veteribus & novis metallis auri, in Europa, Aſia, Africa, Agric. *de metall.* In Bohemia & Miſnia, Albin. *lib. 2.* In India ſcriptores Indiæ teſtantur, cujus copiam exinde ad Hiſpanos Chriſtophorus Columbus pertuliſſe maximam perhibetur. Politicus ergo curam adhibebit, ut ſi regio ferat, aurum in venis & aquis, quam diligentiſſime inquiratur & eruatur.

De Separatione heterogeneorum metallorum, probatione & fuſione, infra in opificiis metallurgicis, agetur.

Caput XXVIII.

De Argento et Argentariis.

Silber vnd Silberertz.

Metallum auro proximum & vilius auro, eſt argentum, Silber/ Silberertz.

Cujus

Cujus uſus in rebus medicis & aliis etiam maximus, puta nummis, ſupellectile, inſtrumentis &c.

Effoditur, rariſſimè in fluminibus reperitur, vel arenis lavatur.

Naſcitur interdum purum, putum, merum. Gedigen und fein Silber/ aliis plerumque miſtum.

QVid argentum, deſcribit Scaliger, 102. *l.*2. Combachius 3. *phyſic. pag.*421. Et unde dictum, notat Fabricius *cap.*2. *in obſ. metall.* Dicatum Lunæ, uti Soli aurum, proximum locum, occupat ab auro, Agr. 8. *foſſ. c.*5. & vilius eſt pretio Bodin. *dicto loco,* & inconſtantius. Quippe cui aliquid concoctione longâ decedat & aere corrodatur 8. *foſſ l.*5. Qualitas ejus & vis in medicina, memoratur, à Duncano *in tr. Chimico,* Lonicero, *part. ult. pag.*359. Crollio in Baſilica, Turnheuſer. *lib.*3. *c.*11. Vſus præcipuus in Nummis & aliis operibus civilibus & militaribus, de quibus Agric. 8. *foſſil. cap.*6. Differentias & ſpecies varias notat Fabricius & Agricola *cap.*21. *de re metall.* Erckner. *tr.* vom Probieren *pag.*3. *&* 4. *tit.* vom Silber ertz. Prima eſt, quod ſit nativum & purum, ſuum & rude, Gedigen/ gewaſchen. Silber Fabric. 2. *obſ. metallicar.* & Agricola *lib.*5. *cap.*33. *de ortu & cauſis metall. & lib.* 8. *foſſ. c.*5. & in Bermanno *cap.*23. quod reperiri Plinius negavit, ſed experimento confunditur, Turnheuſer *in Piſone pag.* 8. *in fin.* quod etiam non excoctum malleo tractatur & ſignatur. Imò argentum rude, mollitie plumbea, extat & adeo lentum, ut ad candelam adhibitum liqueat, Fabric. *d. cap.*2. *obſ. metallor.* Et mihi olim Friburgi monſtratum fuit, vegetabile quoddam genus ramoſum & piloſum repræſentans. Plerumque aliis metallis miſtum, quod ſi coctum & purgatum fuerit, Puſtulatum dicitur Martiali, à quibus ſolet ſeparari, puta ære, plumbo, bismuto, &c. Quin quod & variis foſſilibus & ſaxis connaſcatur, Fabricius *d. cap.*2. & vario colore & forma differat *cap.*2. Cognoſcitur per mineras, qualia cohæreant metalla. Turnheuſer *lib* 2. *cap.*16. *per tot.* Vnde argentum aliud alio pretioſius, *l.*1. §.1. *de auro, argent. legat.* ibi, ſi non certum genus argenti legatum ſit. In argentifodinis ut plurimum effoditur, rarius in fluminibus, uti in Indiâ, Plinio teſte, reperitur, nec apud nos inventum, vel ex arenis lavatur, præſertim, quæ venas metallicas præterfluunt. Tibi itaque potiſſimum ſit curæ, ut in tuis montibus diligenter inquiri cures, num & quid metalli generent, & venas argenti novas indefeſſo ſtudio excolas, ad exemplum Illuſtriſſ. Ducum Saxoniæ, quorum ærarium & ditio exinde valdè locupletata, & veteres interdum fodinas deſertas reſtaures. De argentariis novis & vetuſtis, vide Agricol. *lib.* 2. *cap.*6. 7. & 8. Item Albin. in der berg Chron. latè.

Digitized by Google

Caput XXIX.

De Ære ſive Cupro et Ærariis, Kupffer vnd Kupffer ertzt.

SVccedit æs ſeu cuprum.

Cujus uſus in re familiari & militari ampliſſimus: nec non in re medica ſuas vires vitriolatas exſerit.

Purum raro habetur. Plerumque aliis, pyriti & ſaxis ærosis cohæret.

Et id ſolum hodie, quod colore ad rubiginem vergit, Roth-kupffer.

DIcitur à nobilibus venis Cypri, Græcis χάλκος Veneri dicatum, Georg. Fabric. *c.4.obſ.metall.* Rhodigin.*lib.*19 *c.*10. Quid ſit deſcribit Combachius in Phyſicis breviter, poſt Agricolam 8 *c.9.foſſ.* Turnheuſ. *lib.3.c.13.in Piſone*, Erckneru *tr.* vom Probieren.

Opera quæ inde fiunt ſunt multiplicia, rei militaris puta ad arma ænea olim, ad tormenta & catapulta bellica; & togatæ, ad templa, ad campanas, ad ſtatuas, ad nummos, ad tecta & turres, ad variam ſupellectilem culinariam, & id genus alia vaſa, & inſtrumenta innumera, quæ ex parte recenſet Agricola 8. *foſſil.c.*10. ſed frequentia utenſilium & operum ex illo fabricatorum ejus maximam utilitatem in Rep. commendat præter uſum medicum, Agricol. 8. *foſſil. cap.* 10. Lonicer. *pag.*359. Crollius *in Baſil.* Duncanus *in Chimia.* Coloribus variavit, olim, ut refert Agricol. *lib.9.foſſil. cap.*1. Quod natura interdum fulvo colore tinxerit, quod Græci ὀρείχαλκον: interdum candido, quod Pſeudargyrum, Natürlich Gelb vnd Weiß kupffer. Fulvum ſive Orichalcum Meſſing / præcipuam bonitatem & admirationem obtinuit, ære rubro multo nobilius, Plin. *lib.*34.*c.*2. & Agricol. 8. *foſſil. cap.*4. das dem Golde zu nechſt geſchetzt / wird jetziger Zeit nicht funden: uti nec candidum, Hildebrand. *in par.* 2. *Magnat.c.*10. *pag.*212. Quod vero Lonicerus *pag.*359. ait, Kupffer / wenn es geleutert wird vnd geſaubert / ſo hat es eine ſchöne gelbe farbe / vnd heiſt Meſſing / id pyrotechniæ convenire non videtur, cum orichalcum hodiernum vulgò Meſſing / longe alia ratione conficiatur, de quo, & albo ære factitio, in opificiis Vulcaniis: Vti etiam de fontibus hoc metallo tinctis, id eſt, acidulis Sauerbrunnen ſuo loco ab Agricol. *cap.* 4. *foſſil.* Aeris differentias loca differentia ſuppeditant: Erkner. De ærariis, Kupfferbergwerck antiquis & novis Agricol. 2. *de metall. cap.*10.11. Hodie Mansfeldicæ celebrantur. Purum æs quidem reperitur, Agricol. *in Bermano. cap.* 24. *pag.* 909. Sed raro, G. Fabric. *cap.* 4. *obſ. metall.*

Cum ergo tanti ſit emolumenti & proventus hoc metallum, ſumma in-

 duſtria

Digitized by Google

duſtria in tua regione quærendum & elaborandum erit. De officinis & focis ærariis, Kupfferhämmer & opificiis ærariis Kupfferſchmieden / inferius. Dolendum eſt ſane hodie abuſum æris in nummis, & dolos tantos ex ære irrepere, ut vix remedio locus ſit. Saxones ex Inſubribus in ſedes antiquas reverſi, Belgis numiſmata ſubærata dederant. Quod hodie Germani, apud quos ſcelus hominum, die Kipper vnd Wipper / omnia loca ærosis & falſis nummis opplet, etiamſi Principes cauti caute cavent, nec tamen caveant, ſed furca & igni hoc generis humani catharma tandem extirpandum erit, ſi ſalvam Remp. velis. Nec ceſſant flagitioſi iſti prædones jam ferme ære deficiente aliud ſcelus excogitare miſtura ſtanni, cui in tempore obviandum foret, cum poſt cauſam vulneratam, difficile ſit remedium quærere.

CAPUT XXX.

DE FERRO, CHALYBE ET FERRARIIS. Eyſen/Stahl/Eyſen Ertz vnd Stein.

USus metalli ferri vix enarrari poſſe videtur.

Adeò enim ſe ſe extendit ad opera pacis & belli, & in quovis ſtatu: atque etiam efficacem medicinam intus & extrinſecus exhibet.

Et proinde ſi regio ferat, cultura ejus ſummo ſtudio exercenda:

Quippe quod vel ex venis effodiatur in montibus, vel in agris colligatur & eruatur: vel etiam lavetur, cujus maſſulæ ramentaq; ex aquis eximuntur.

DE uſu quotidiano ferri, quis eſt qui ſcrupulum moveat? qui latius in opificiis ferrariis patebit. Operum exempla quædam refert G. Agricola *lib.* 8. *foßil. cap.* 13. In re medica uſum ejus etiam veteres Medici haud ignorant. Plin. 34. *cap.* 15. quem recentiores hodie opera Chimica ampliarunt, de quo fuſe *in tr.* vom Stahl vnd Eyſen/ex latino Medici Hiſpaniæ Nicolai Monardi, ubi de Qualitate differente agit, & ferme contraria agendi, poſt Agricol. *lib.*2.*cap.*14. & 15. *de metall.* Lonicer. *pag.* 360. Turnheuſer *lib.*3.*cap.*13. *in Piſone.* Nomen explicat G. Fabricius, & quod Marti dicatum *cap* 8.*obſ. metall.* In quibus regionibus & terris naſcatur, Guil. Gibertus *in tr. de Magnet. lib.* 1.*cap.*7. & 8. Et plura qui deſiderat Mattheſ *in Sarept.* & Agricolam 8 *fol.* 13. Ercker *pag.* 124. adeat: ubi differentiæ, natura & vitia ejus perſcribuntur, poſt Plin. *lib.* 34. *cap.* 14. Reperitur non tantum in montibus, ſed etiam in agrorum planicie excavatur, uti in Sileſia & Luſatia fieri videmus, & alibi ex aquis colligi & lavari, Fabric. *cap.*8. *obſervat. metall.* notat. Et quod mirum, effoſſum in Sileſia & Luſatia nova incrementa capit. Suum negatur à quibusdam reperiri, cum alias colore admodum variet, ſed purum tamen à natura etiam produ-

produci aſſerit peritus rei metallicæ G. Agricola 8. *foſſil.* 13. præſertim quod juxta magnetis venam oritur, & ferrum dives appellatur. Ferro tinctæ ſunt interdum aquæ, unde ſapor ferrugineus, Fabricius. De tinctura ferri ſuo loco docebitur, vom Härtten / quâ ferrum chalybi ſimile redditur, vide Lonicer. 1. *cap.* 97. Agricol. Chalybs enim partim naſcitur Stahlſtein / vnd natürlicher Stahl / dictus à Chalybib. vel Alybibus, vom alten Bergman Jabell / Mattheſ. *concion.* 9. *pag.* 35. & *conc.* 8. *p.* 106. & 109. Et ſub ferri genere continetur: & quale ferri genus, notat Mag. 2. *cap.* 8. *miſcell.* Tzetzes 10. *pag.* 358. Stahl iſt auß Eyſen / Lonicer. *pag.* 359. vel arte ita fit duritie & robore inducto, de qua infra, ubi de officinis ferrariis, Eyſenhammer / & earum effectu, bacillis & tabulis ferri Eyſerne Stäbe vnd Platten / Lapides ergo Politicus hic ferri, vulgo Eyſenſtein / in ſua ditione inveſtigari & excavari ſtudeat, in varios uſus belli & pacis. Extare etiam materiam ſimilem lapidi ferri colore, ſed non duritie, magis fragilem, & minus ponderoſam, vulgo Eyſenthon / argillam ferri, Fabricius *cap.* 8. *obſervat. metall.* obſervat. Cur à magnete ferrum trahatur, Lucret. *lib.* 6. & nuper *in tr. de magnete* Anglus latiſſime. Adde Plin. 36. *cap.* 16. Tzetzes 6. *c.* 66. Sed adhuc ſub Iudice lis eſt.

Caput XXXI.

De Stanno et Lapidibus, Fodinisque ſtanni Zien / Zienertz vnd Bergwerck.

Uſus quoque maximus eſt ſtanni, præſertim ad utenſilia & crepundia Allerley Küchen vnd Haußrath / vnd Tockenwerck: ſed non tantus in medicina.

Miſceri ſolet cum plumbo, cum per ſe ſit minus tractabile, longe tamen differt ſtannum à plumbo, nec candidum plumbum, ut vulgo indigitari ſolet, cum plumbo cinericio ſive nigro idem eſt.

Quid ſtannum definit Combachius *in Phyſicis*: Et dicitur Germanis Zien / Zienertz / procul dubio à ramentis von Zeinen / daß mans anfänglich zu zechen gegeſſen / Lonic. *pag.* 369. & lapillis, unde ſtannum excoquitur darauß man Zien machet / vulgo Zwitter / forte, uti putat Mattheſius, von zwingern vnd gleiſſen / vel à Græco Caſſiteron, quaſi Siteron, Sitter & poſtea Zwitter. De quo agunt Agricol *cap.* 25. *de re metall.* & *lib.* 8. *foſſil.* ubi, quæ genera, locus & quomodo inveniatur. Turnheuſer *lib.* 3. *cap.* 14. & 15. *in Piſone.* G. Fabricius 5. *obſervat. metall.* Alii Weißbley (non quod natura candidum naſcatur, ſunt enim lapides potiſſimum nigri, ſed quod igni coctum candorem ſingularem accipiat, quamvis & candidos & flavos, ſed rarius, weiß vnd gelber Zwitter videris) cum tamẽ natura & qualitate à plũbo diſtet, ut notat Combachius *c.* 5. *pag.* 427. *phyſic.* ex Vin-

Digitized by Google

ex Vincent. *ſpec.nat.lib.8.cap.*38. quod ſtanni natura ſit calida & humida, plumbum vero eſſe frigidum & humidum in ſecundo gradu; & ex Platear. *cap.*45. Quod ſtannum epati ſit appropriatum, plumbum vero ſpleni. Stannum enim Iovis tantum dominium agnoſcit, at Saturni, plumbum. Reperitur etiam purum, vel innatum lapidi candidiſſimo & nigro, aut totum innatum eſt ſuperficiei, Et in fluminibus lapillos ſteriles, Eiſſerſien ſteine / compertum eſt inveniri, Fabric. *d. cap.*5. Opera quæ exinde fiunt dies ipſa indicat, & uſus ejus in re medicâ vix, niſi externus, à multis agnitus fuit, Agricol. 8. *foſſil. cap.* 12. Vti Duncanus *in Chimiatrica mineralium*, uſum ejus plane præterit. Sed recentiores quoque uſum ſtanni ad medicinam, puta, Sal Iovis, Crollius *pag.*225. & Oleum, Clodius *pag.*106. & ſtannum philoſophicum, Theophraſtus *in Vademecum*, *pag.*100. adinvenerunt, & ad lapidem Philoſophicum multum prodeſſe aſſerunt. Quibus in locis olim & hodie effodiatur Agricola refert, *lib.*2. *cap* 8. *de metall.* Commendatur noſtro tempore ſtannum, quod in Miſnia, in monte Graupen offenditur: imprimis vero Anglicum quod ſplendore & tinnitu argento comparatur: ſed quomodo tale, & par Anglico arte paretur, inferius monebitur. Ad plumbum tranſeamus.

CAPUT XXXII.

DE PLUMBO ET PLUMBARIIS, Bley / Bleyertz.

PLumbum, alias plumbum nigrum, Græcè μόλιβδος, Saturno dicatum, uſus quoque varios in ſocietate humana, præbet.

Et valetudini, & operibus aliis conducentes.

Vt proinde cura in eo quæritando & effodiendo modo natura non refragetur, non poſtponenda ſit.

Excoquitur ex lapide plumbario, Bley ertz / vel natum effoditur ex propriâ venâ.

QVantus uſus plumbi in Rep. omnes fere norunt, qui ad belli vel pacis ſtudia nati ſunt. Hic ſaltem notare licet, olim codices ex tabulis plumbeis cõfectos; fontes, lavacra, tubos & fiſtulas aquæ ductuũ, ſub terra, quod plumbum nulla aqua conſumat, at ſecus ſtannum, quod facile corrũpitur in aquis: tum turres, templa & arces magnatum ob hanc cauſam plumbo tegi: deniq; globos, qui ex tormentis emittũtur ex plumbo, imo etiam ipſa tormenta majora ad tẽpus & vices aliquot jaculandi ſaltem durãtia, fundi. Vt taceam de utilitate ejus in medicamentis. Plin. 34. *c.*18. Olim ceruſſa ad unguenta ex plũbo facta, Bleyweiß / ſive flos plumbi, ſed quidni hodie operâ Chimicâ, oleum, quinta eſſentia, balſamus, butyrum, ſaccarum, mel & ſal plumbi ad varios & ſalutares uſus? Naſcitur in fodinis & propriis venis, vel excoquitur ex lapide plumbario ferace & aliis, Agric. *c.*25. *de re metall.* Adeo ut in Hetruria lapides plumbarii naſcantur, qui ſi

qui ſi incidantur, breui temporis ſpatio nouis incrementis inſtaurentur, teſte Boccatio Certaldio. Et differt plumbago Glantʒ oder gediegen Bley / à lapide plumbario Bleyertʒ / quod qua'e ſit, vide late Laz. Erckner *lib.* 4. vom Bleyertʒ. Periti enim in hac arte conſulendi ſunt. Quod etiam colore albicante, obſcuro rubeo, cæruleo, variat, poſt Agricol. *lib.* 2. *cap.* 13. *de re metall.* Turnheuſ. *lib.* 9. *cap.* 14. & 15. *in Piſone*, Lonic. *pag.* 359 G. Fabric. *c.* 7. *obſer. metall.* & Mattheſium *in conc. Sarept.* & quomodo definiatur & à ſtanno diſcriminetur, Combachius *in Phyſicis lib.* 3. *cap.* 5. tradit.

Capvt XXXIII.

De aliis metallis medii et infimi generis in Republ. excolendis.

PRæter metalla dicta, alia etiam medii & infimi generis ſunt. Medii, Electrum naturale, Biſmutum, Antimonium: Infimi, Argentũ viuum, auri pigmentum, Sulphur, Calcanthum, alumen, Sal foſſile, nitri & petræ, &c. Quorum vſus etiam in Rep. perneceſſarius & fructuoſus ad Medica & alia.

PLacet populari ordine in diſcrimine metallorum progredi. Quod enim adhuc ſunt metalla, & num indies noua adnaſcantur, & vetera quædam denaſcantur, Chimici & Philoſophi diſceptant. Brodæus 6. *miſcellan.* 23. ſiue quis dixerit hæc metallica & metallaria, quod vel ſint principia metallorũ, vbi Mercurius & Sulphur perhibetur, ſiue quod analoga ſint prædictis metallis, litem nulli mouebo, ſunt enim indolis metallicæ, quod coqui & fundi poſſint, Metalliſch Ertʒ / die ſich ſchmeltʒen vnd gieſſen laſſen.

De ordine ne labores, modo rem diſtincte percipias ad metam deſtinatam. Aliud enim eſt metalla tractare phyſice, medice aliud, aliud Chimice, aliud politice, aliud hieroglyphice, &c. Modus docendi diuerſus ſubiectum varie diſtinguere poteſt. Electrum licet in natura hodie non amplius extet, attamen præterire nolui, vt electrum artificiale, eo melius intelligatur infra. Repertum autem in venis metallicis Electrum, teſtantur Metallographi, quibus vt expertis in ſua arte credendum. Deſcribitur à Lonicero quod ſit metallum melius ſtanno, & vilius argento, *pag.* 369. idque duplex; Naturale, de quo hic agitur, quod Mattheſius vocat Recht contraſey *in Sarept. conc.* 9 *p.* 135. & dicitur ex miſtione auri & argenti proficiſci. Lonicer. *pag.* 369. idque veteres magno in pretio habuiſſe, Agricola teſte. Verum hodie in venis non amplius extare, ſed aliud artificiale ſubſtitui ex argento & Sale nitri, Lonic. de quo infra.

Biſmutum Wiſʒmut vulgo, quod à plumbo candido & nigro diſcernitur, ſecundum verſiculum, quem refert G. Fabric *c.* 6. *metall. obſ.*

Candidius nigro, ſed plumbo nigrius albo.

Eſt enim tertium quiddam, quemadmodum cognoſcatur, vide Agricolam

in Bermanno cap.2. Veteribus incognitum fuiſſe traditur, *ibid.* & hactenus in Anglia & Miſnia tantum effoſſum. Nitet interdum argenti colore ac ſimile interdum eſt Antimonio, ſed colore præſtantius, ſpiſiger Wißmuth / dicitur etiam plumbum cinereum. Nam Latini vno nomine hæc tria plumbum appellitant Zien/ weiß Bley/ oder blanck Bley / graw oder aſchenfarben Bley / Aſcherbley/ Schwartzbley/ Matthiol *cap.9.pag.*137. Agric.*c.*12.*de re metall.* Et quomodo probandum auff Wißmuth / docet Lazar. Erckner *lib.*4.*pag.*119. & 120. Item, *pag.*46. Fiunt vaſa exinde, quæ argentea eſſe putes propter colorem, ſed plumbo candido, pocula quoque haud ingrata inde formantur.

Antimonium Stibi vel Stibium, vulgo Spießglaß / vel rectius Spießglantz / Spießglaß Ertz / Lonicer *pag* 364. G Fabric.*cap* 9.*obſ.metall.* differt à plumbo & inuenitur in venis propriis vel argentariis. Natiuum eſt ſimile plumbo natiuo: excoctum vero plumbo cinereo Fabric.*dict.cap.*9. Agric. *in Bermann.cap.*37. Erckner *pag.*123. Eſt duplex Mas ſcabrum & leve, & fœmina quod friabile & ponderoſum.

Vſus eius eſt in tingendis ciliis apud mulieres Italiæ, quia tinctura nigrum eſt, & cilia ornat, & quia nitidum etiam dilatat. Sed in Medicina præualet, ex quo Regulus, flores, balſamus, oleum, citrum, ſal, &c. conficitur. Quid Mercurius, cur ita dicatur, ſiue argentum viuum, Queckſilber / Ertz vnnd Metall / lebendig Silber / à motu & volubilitate, Queckſilber à quicken / quod eſt auri fabrum, tonſoribus eſt notum. Erckner *lib.*4.*pag.*123. Agricol. 10.*foßil.*8. *vbi de formis agit,* de appellatione *lib.*8.*cap.*7. Differentiis, loco natali, vſu & effectu, *cap.*8.*l.* 8. Quid vero proprie, definit Combachius, *lib.*3 *phyſ. cap.* 8.*pag.* 408. Eſt dûplex natiuum & purum, ac factitium. Fabr.*cap.*3.*ob .metall.* Conf. c Turnheuſ.*lib.*3.*cap* 12.*in Piſone,* & Lonicer.*pag.*361. poſt Agric *lib.*10 *foßil.*8. Vſus potiſſimum eſt in re medica & Alchimiſtica. Ex Mercurio enim natiuo ſatagunt facere Mercurium Philoſophorum ad tincturã metallorum, de quo poſt alios vide And. Libauium *in tract. Alchimiæ.* Quoad medicamina ex illo varia varioque nomine conficiuntur. Præter eſſentiam enim oleum & aquam, Laudanum, Turpetum, Manna, commendantur, &c. Mercurio vitæ multos vſos fuiſſe cum fructu ſine vlla noxa ſcio. Modo rite & recte præparatus fuerit. Auripigmenti, Operment / quod duplex, album Arſenicum, vel flauum & rubrum, Rothgelb / Riſogallum, vſus eſt ad colores pictorum, tum medicinam, puta butyrum inde factum & oleum ſiue balſamus, de quo Clodius *pag.*168. *in officina Chimica*, & quomodo venenum ſeparandum, *p* 167. poſt Theophraſt. *in vade mecum p* 72. M. Pabſt *pag.*2. in Artzney vnd Wunderbuch / *p.*58. vt etiam ſit poſſibile Vulcano, venenata reddere ſalutaria, quod vulgus medicorum hactenus credere noluit. Experientia vero me & alios ad fidem confirmauit, qui in chronicis & fixis morbis, ſpiritualibus & chimicis medicamentis DEI gratia feliciter vſi. Sed hæc tranſeunter.

De aliis metallariis, puta Chryſocolla, Berggrün / Schiefergrün / Lothe / adi Lonicer *pag* 365. Agric *de re metall.c.*30. & *lib.*3.*c.*15. Plin. 33.*c.*5. De chryſocolla

erit

Digitized by Google

erit locus in metallificio, vulgo Borraß/quo aurifabri vtuntur, Lonicer. *p.* 363. De terra Cadmia, Cobalteꝛtz/Cobalto. Erckner. *p.* 4. *lib.* 1. Agric. 3. *foßil. cap.* 18. & *cap.* 40. *de metall.* Sandaraca Bergroth. Lonicer. 363. & Agric. 3. *cap.* 13 *foßil.* & *c.* 31. *de re metal.* De Cinnabari natiua, Bergzinober, cuius vſus in picturis, Agric. *c.* 34. De Talco, Talchglimmer/flore metallorum, Agric. *de re metall.* 38. & Fabric. *cap.* 10. *obſ metall.* Cardan. *lib.* 7. *de ſubtil. pagin.* 506. Baſilius vocat Goldtſpat / vulgo Katzenſilber / quod etiam variat colore, & vſum cum cæteris potius in operationibus Alchimiſticis, quam Medicis habet. Duncanus tamen in externis Cadmia vtitur, & ex Talco, oleo Theophraſt. *in vade mecum*, *pag.* 74. M. Pabſt *pag.* 84. *p.* 2.

Sulphuris vſum in re œconomica, nemo neſcit, & militari ad puluerem pyrium conficiendum, vulgo ſulphur viuum lebendiger Schwefel/ quod foſſile, ſed pingue, Schwefel Ertz vnnd Metall/quod deſcribit Combachius *lib.* 3. *phyſic. cap.* 5. *num.* 9. Graw von Farben. Lonicer. *pag.* 360. mortuum ſiue ſulphur extinctum, vide Agricol. *lib.* 3 *capit.* 24. vbi genera, ſpecies & vires, Turnheuſ. *in Piſone libro tertio, capite ſeptimo.* Quantum in Medicina Plin. 35. *capite decimoquinto*, ad pulmonum affectus vti appropriatum medicamentum valeat, vſio florum ſaluberrima teſtatur. Et quid Balſamus & Oleum, quid ſpiritus & tinctura, Chimiatrici docent, late & eleganter. Vt tuto ad internos morbos adhibeatur, cuius vſus olim tantum in externis. Florum & ſpiritus efficaciam ad catharros & calculum curandum non ſemel expertus ſum cito, Tuto & iocunde ſecundum Celſum, à cuius ſumptione ante hac plane abhorrui, falſa imperitorum perſuaſione ſeductus.

Calchantum ſeu vitriolum, atramentum ſutorium, Lonicer. *pag.* 363. vulgo Vitriol / Kupfferwaſſer / quantum proficiat in effectis medicis ex profeſſo longe & neruoſe demonſtrauit nuper, poſt alios, Raymund. Mindererus tract. ſingular. cuius arcana olim propalare religio erat vti *ex tract. Islebiæ edito* conſtat. In quibus locis generetur, quæ eius genera Agricol. *libro tertio*, *foßil. cap.* 15. & 16. Spiritu vel aceto vitrioli ad affectum ſtomachi ex voto vſus ſum, qui olim à Galenicis omnino vetitus. Quid in Alchimiſticis myſteriis præſtet, periti haut ignorant. De opificio coquendi vitriolum infra, wie das Kupfferwaſſer zu ſieden: Et quis vſus in tincturis & coloribus etiam ſuo loco monebitur. Sane multiplex emolumentum ex vitriolo deriuari, & propterea eius curam non negligendam eſſe, palam eſt. Vtatur, fruatur cui regio hunc fœtum non denegat. De aquis vitriolatis & acidulis etiam paulo poſt agetur: Et quæ calchanto tinctæ ex ferro reddant cuprum in Hungaria & Tranſyluania & Suecia.

Quæ vtilitas aluminis Agricol. *cap.* 14. docet, & opificibus patet. Cuius genera *cap.* 13. Lonic. refert *pag.* 362. Turnh. *lib.* 3 *cap.* 5. *in Piſone*, puta longum & ſciſſile, rotundum, petroſum, plumoſum, Federweiß vulgo, & definitur generatim quod ſit ſalſus ſudor terræ ex aqua limoque concreſcens, Combachius in Phyſicis, Medici & Chimici ex illo cõficiunt phlegma & ſaccarũ, Duncano autore.

Eo in externis frequentius chirurgi vtuntur, Plin. *lib.* 35. *cap.* 15. De opificio aluminis coquendi ex aquis vel terris aluminoſis infra.

Sequuntur ſalia foſſilia, puta ſal nitri & petræ, Salpeter vnnd Salniter vulgo (nam ſal quoque eſt factitium) ſal ammoniacum, ſal gemma.

Quid in genere ſal ſit tradit Combach *in Phyſicis* cuius qualitas 1. acrimonia, 2. remouere putredinem. De cuius laude Cælius *lib.* 27. *cap.* 24. poteſtate 6. 6. 1. In medicina Plin. 31. *cap.* 7. & 9. De Halonitro & differentiis Agricola 3. *cap.* 9. 10. 11. Turnheuſ. *lib.* 3. *cap.* 6. *in Piſon.* Vſus eius in medicina varius vti ex tract. ſingulari apparet, von Salpeter vnnd ſeiner Zubereitung / wie er in vnterſchiedenen Kranckheiten gebraucht werden ſoll / Theophraſt. *in vade mecum, pag.* 45. Plin. 31. *cap.* 10. Ex quo Chimiatrici eliciunt oleum, ſpiritum & cryſtallum minerale cum ſaccaro. Angel. Sala *in Synopſi Aphoriſm. Chymiatr. Sect.* 1. *num.* 39. teſtatur, quod non ſit ſal, in quo plus myſteriorum quam in nitro reconditum. Alij exinde opifices aquam regiam & fortem faciunt, vulgo Scheidewaſſer. Quid ad puluerẽ pyrium expediat in propatulo eſt. Et quomodo ſal nitri coquendo paretur ſuo loco mouebitur. Quantum induſtriæ ad ſtudium ſalis nitri Reges & Principes adhibeant, quippe quod tota Artigleria eo innitatur ad cõpoſitionem pulueris ſclopetarii in ſuis ditionibus, ſciunt illi, qui in Polonia, in Italia & in Germania hinc inde varia territoria peragrarũt, vt paſſim coctores ſalis nitri, hoc tempore Martiali, alantur & promoueantur.

De ſale Ammoniaco Lonicer. *pag.* 361. Agricol. *lib.* 3. *cap.* 8 *pag.* 425. Cuius vtilitas præter medicinam etiam in multis; Vti etiam ſalis gemmæ, ex quo oleum ſpiritus. Quorũ foſſilium ratio in Rep. ad vſum communem, non poſtponenda, ſiue regione ferente vt offodiantur, ſiue vt aliunde afferãtur beneficio mercaturæ. Hic ſatis ſit indicaſſe, quæ metallaria ſiue foſſilia, & qualem de ſe vſum præbeant & prouentum. De ſalis coctura ex aquis ſale tinctis ſuo loco docetur.

De ambra natiua & bitumine, vulgo Erdpech / naphta, vide Agric. 4. *cap.* 15. & *cap.* 1. & 16, Plin. 2. *cap.* 108. Cœl. *lib.* 28. *cap.* 25. De Ebore foſſili Plin. 36. *cap.* 18. *&c.*

CAPVT XXXIV.

DE LIQVORIBVS ET AQVIS MINERALIBVS INveſtigandis & promouendis.

PRæter foſſilia dura in ſubterraneis locis, deprehenduntur etiam liquores & aquæ minerales, puta Acidulæ, Thermæ & Salinæ, vulgo Sawrbrunnen / warme Bäder / vnnd Saltzbrunnen / oder Sählen.

QVæ minoris infectæ & tinctæ. Adeo vt vel corporaliter vel ſpiritualiter vim mineralem ſecum trahant. Quarum virtus plantis medicinalibus ad multos grauiſſimos & inueteratos morbos profligandos correſpondet, imo

Digitized by Google

ſæpe præualet. Vt quod per herbas curatu impoſſibile, tandem vi penetratiua mineralium aquarum ſanitati proficiat Von mineraliſchen Säfften in gemein/ vide Turnheuſ. *lib.* 3 *cap.* 16. poſt Agricol. Et quod plantæ mineralibus cooperentur, *lib.* 4. *per tot & cap.* 7 ſingulariter quoad Sympathiam remediorum *in cap* 10. *&* 11. Prodiit etiam ex quatuor libris eius promiſſis, de aquis mineralibus in vniuerſo mundo vnicus tantum, qui Piſon dicitur (reliqui forte præuentu mortis reſtant, 2. Gihon, 3 Hidekel, 4. Phrat) recuſus *Argentorati anno* 1614. In quibus variæ qualitates minerales deteguntur, quas hic inquirere noſtri inſtituti non eſt, ſed ſaltem innuere valetudinis, ciuium & exterorum gratia, ſi natura loci eiuſmodi aquas ſuggerat, vt donum Dei diligenter inueſtigandas, probandas, & ſtructuris idoneis adornandas, concludendas, ad vſum lauandi & potandi. Haſce enim aquas minerales ſingulari gratia Dei huic vel illi tantum regioni donari, nec promiſcue cuiusvis loci eſſe, experientia monſtrat. Quarum mentio in ſacris quoq; habetur, *Geneſ. cap.* 36. Daß Ana warme Waſſer in der Wüſten funden. Cui reſpondet *Iob.* 5. *&* 2. *Reg.* 5. Quales ſint Acidulæ, id eſt, frigidæ aquæ & acidæ, præſertim quod vitriolo tinctæ, quarum vires Agricola *pag* 217. & *pag.* 232. vel calidæ, Thermæ dictæ, quæ vnde caleſcant, tradit Turnheuſ. *lib.* 1. *in Piſone cap.* 18. *& cap.* 8. *&* 9. vbi de earum vi minerali, vt plurimum ſulphurea, nitroſa, aluminoſa, &c. ſpirituali & corporali, *lib.* 2. autem agit, quomodo probandæ & examinandæ, quid mineræ trahant, was ſie halten vnd führen. In Bohemia celebres ſunt Carolinæ & Teplicianæ, in Sileſia Hirſchbergenſes, de quibus ſingularem tract. edidit Suencus Medicus Gorlicienſis. Acidulæ alibi locorum in Germania. Conducunt hæ aquæ non ſolum ſanitati, ſed etiam ſtatum Principis magnificum & locupletem reddunt. Ad quas ex longinquis locis, theſauri illius pretioſiſſimi, valetudinis, quæ vitæ mortiſque ſequeſtra eſt, recuperandæ cauſa, aliis medelis nihil proficuis, maximo cum ſumptu, exteri conuolant. Qui de hiſce pleniorem notitiam affectat, perlegat Langium *in Epiſt. lib.* 2. *Epiſt.* 52. Georg. Agricol. *de metall. lib.* 1. *cap.* 12 *& ſeqq.* late Guarinon. *lib.* 5. *c.* 14 von kalten/lawen vnd wilden Baden. Tabernæmontan. *in Theſauro aquarum.* Andr Libau *tract. de aquis Mineralib.* Kertman. Fallopium *tract. de aquis thermalib.* Wecker *in Antidotar.* Horſtium *in diſſertat. de natura thermarum, anno* 1608. Et expectatur propediem newer reformirter Waſſerſchatz/ auß Iacobi Tabernæmontan. Büchern / vnd andern / von Sauwerbrunnen vnnd heilſamen Trinckwaſſern. Item, von allen metalliſchen warmen vnd kalten Bädern/ Petri Vffenbachii *Francof. anno* 1623. Item Iohan. Stephani Thermologia Noua, *Ratisbonæ in* 4 *anno* 1622. De Acidulis Egeranis, ex quibus olim vitriolum coctum fuit, vide Epiſtol. Matthiæ Hornik, Medici ordinarij illius loci, ſub dato, *Egræ, die* 29. *Martii, anno* 1614. quas ſale, vitriolo, & momento ſulphuris conſtare aſſerit, idque ex terra ſcaturiginis, & ſapore odoreque potius, quam per diſtillationem, (cum earum virtus magis in ſpiritu, quam ſubſtantia conſiſtat) apparere, & valere ad alui obſtructiones, contra Melanchol. Hyppochondr. Hydropen, Hæmorrhoides aperiendas & reſtringendas, calculi attenuationem & intempe-

riem tenuem calidam corrigendam. Spiritus tam fortis ineſt, vt ſæpe fictilia, arctius concluſa, rumpat. Ad ſalinas pergo, quæ ſale tinctæ, vti Halæ Saxon. & Lunæburgi, Colmanæ in Pomerania, &c. reperiuntur, ex quibus ſal excoquitur. Quarum inueſtigatio in tua Prouincia non poſthabenda. Quantum enim profectura Reipublic. quis eſt qui non intelligat, ſalis promptitudinem in patrio ſolo habere, cum aliis locis denegatum ſit. Interdum natura aquas ſalſas regioni indulget, ſed aquis aliis mit wildem Waſſer / admiſtas & ſuperatas. Sunt qui opera & arte aquas alienas ſeparari ſatagant, at multoties fruſtra tentatum fuiſſe ſcio, licet de certitudine ſponſionibus certarint multi. De ſale excoquendo ex ſalinis vel aqua marina infra ſuo loco verba faciam. Hic ſalinas, vti aquas minerales, inſeruiſſe haut inconueniens fuit.

CAPVT XXXV.

DE GEMMIS ET LAPIDICINIS: NEC NON terræfodinis, &c.

DEnique ad foſſilia, lapides pretioſi & minus pretioſi referendi ſunt, tum terræ omnis generis:

Gemmarum vſus in medicamentis & ornamentis præualet: ad quas refero ſuccinum, corallia, perlas, Bezoar & Tartarum, &c.

Lapidum & terrarũ mineralium vſus facit ad medicinam, maximę vero ad tecta & res domeſticas, puta terræ Strigenſis, ſigillatę, Lemniæ, Armenæ, marmorum, ſaxorum, calcis, cretæ, arenæ, &c.

GEmmas eſſe lapides nemo dubitat, ſed pretioſos, qui aut occurũt ſua ſponte, aut eximuntur ex arenis aut fodinis montium, Agr. *lib. 6. cap. 2.* Vtilitatem præbent in Medicina, vt Chimici teſtantur, licet alij contra ſentiant, Combac. *in Phyſ. lib. 3. cap. 6. pag.* 435. vt infra *in Chimiatrica* pluribus attingam, & vario colore & ſplendore diſtinguuntur, & ideo ad ornatum adhibentur, Mattheſ. *in conc. 3. pag.* 39. Edelgeſtein ſind dienſtlich zur Zier vnnd Notturfft dieſes Lebens. Quædam nitent & ſunt pellucidæ, contra opacæ quædam, Agricol. *cap. 1. foſſil. & 5.* Vti ſunt Adamas, Sapphirus, Cryſtallus, Smaragdus, Sardius, Opalus, Carbunculus, Hyacinthus, Rubinus, Magnes, Turcois, Granatus, & ſimiles, de quibus Eraſmus Libanothus, Kentman. Geſnerus, ſcriptũ Euacis Regis, Fr. Rufus, Epiphag. Epiſcopus, Anchel. Boetius, Dioſcorides, Garzias ab horto, Marbodæus, Barth. Anglicus, Vincentius, & alij paſſim, Pet. Mexia *in tr. Hiſp. var. lect. p. 4. c. 2.* poſt G. Agric. Hiſce addi poſſunt minus pretioſi, Hæmathites & Iaſpis, &c. Item cum hiſce conferri quoq; lapilli, ex animalibus excerpti, Colubrinus, Bufonius, &c. quos omnes enumerare forte tædioſum foret, præſertim cum in prædictis autoribus reperiantur. Ex quibus præter ornamenta præſtantiſſimam medicinam Chimici ope Vulcani extrahunt, quod non eſt cuiusvis Pharmacopæi. Theophraſtus, Crollius, Cunradus, Clodius, Tenzelius, hic excellunt.

Ad

Digitized by Google

Ad hanc partem libet referre Succinum Agſtein / Turnh. uſ.*lib.1.cap.12.in Piſone, pag.* 12. qui ait eſſe metallare ſuccum, Plin. 37.*cap.* 2. De quo tract. ſingul. Wittichius, Agricola *lib.4 cap.8.& ſeqq. vſque ad c.16.* Cuius vſus in Medicina prolixe commendatur. inde enim fit ſpiritus, Oleum, Sal, ad varios effectus internos & externos proficuum. Exinde etiam torno & ſcalpro, varia vtenſilia effigurátur, vt merito eius ratio, ſi locus ferat, habenda, quod nō negligunt Boruſſi, & alij. Corallia & Perlas, de quibus Wittichius *c.*21. Cardan. 7.*ſubtil.*7. Agric.*c.*4.*c.*19. *f.ßil.* Ex quibus Chimiſtæ cordialia & Epatica eliciunt, tincturam, oleum, Magiſterium, Sal. Ornatui muliebri inprimis inſerviunt.

Bezoar ex animali depromi dicitur, vti tradunt, Wittichius, Pareus, Caſp. Bauhinus, & contra venena prodeſſe. Tartarus ex fecibus vini, cuius oleum, aqua & ſpiritus, ſal, ſulphur, cryſtalli, magiſterium paratur in varios vſus medicinales, vti Cunradus Beguinus & Crollius eleganter docent, vide vereinigung der Galeniſchen vnd Paracelſiſchen Artzney Kunſt / *Baſil.in* 4.*anno* 1622.

Quod lapides vulgares & terras minerales attinet, nec cura eorum prætereunda. Quippe quorum vſus præcipuus ad ædificia, magnifica palatia, Marmorum, Alabaſtri, Iaſpidis puta, de quibus Agricol. *libro ſeptimo, cap.* 1.2. vbi varia genera refert, 4.5.6.7. vſque ad 11. Opera ex marmore & vſum eius in Medicina attingat. Lonicer. 1.*cap.*50. Plin. 36.*cap.*6. De Alabaſtro, Cælius 24. *cap.*24. Plin. 36.*cap.*8. de Iaſpide 6.*foßil.* 24. poſt Matthiol. Garziam ab Horto. Miſnia olim marmora ex Italia, & aliis exoticis locis ad ſtructuras magnatum adferri curauit magno ſumptu: hodie induſtria elegantiſſima genera ex propriis viſceribus eruit (iuxta Friburgum zu Gellenberg / Weißlich vnd Blaw) & alibi locorum Germania plura expectat.

Denique ſaxa foſſilia & fiſſilia Stein vnd Schieferbruch / ſilices, lapides molares, &c. magno ſunt vſui ad ædificia communia & alia. Saxorum nomine, Pirna in Miſnia celebratur. De hiſce lapidibus vulgaribus tractat Agricola 7. *foßil.* 17.18.13.& 14.15. & *de re metallica, cap.* 41. vbi varia Saxorum genera enumerat. De ſilice, Kiſelſtein. *lib.*7.*cap.*10. Plin. 36.*cap.*22. Cuius vſus ad plateas complanandas, & vias regias ſternendas, cuius oleum etiam, arte ſpagirica, in varios vſus extrahitur, teſte Cunrado *pag.*27. Molarium lapidum, quanta ſit neceſſitas, nec cuiusvis loci, nemo ignorat, qui molas nouit, vt vltra multa milliaria ſæpe grandi cum impendio, ex lapidicinis aliorſum & in loca diſſita, vbi nulli, aut penuria lapidum extat, transferendi & trans mare & flumina ſæpe traiiciendi ſint.

Quis vſum cotis, lapidis Lydii, ſpecularis Plin. 36 *cap.*22. pyritis, Plin. 36.*cap.* 19. ſmyritis, pumicis, Plin. 36.*cap.*21. neſcit Wetzſtein / Probierſtein / Fewerſtein / Schmirgel / vide Agricol. & G Fabricium *in obſeruat. poſt Plin.* Plutarch. Theoph. Vinc. Bellaua. *lib 9. natu. ſpeculi* De lapicidinis Ælian. *in Var Græc. f.*56. & Lonic. 1. *c.*50. *Orient.* 2.*cap.*6. Præter lapides ad architecturam neceſſarios deſideratur arena, Agricol. 7 *foßil cap.*16. Plin. 36.*cap.*6. Calx, 7.*foßil* 18.19. Ad alia creta candida, 2.*foßil.*18. & *c.*36.*in Bermanno* Lonicer. 365. Terra nigra 2.*cap* 20. Argilla ad vaſa

figu-

figulina *cap.* 11. *&* 12. Marga. 2. *cap.* 9. Ochra *in Bermanno cap.* 29. Et quæ medelis inſeruit terra ſigillata, quæ à Montano in montibus Strigenſibus, paucos ante annos, ſingulari vigilantia inuenta, & axungia ſolis dicta, de qua Wittich. *pag.* 132. von Bezoar/Lonicer. *pag.* 360. Agric. 2. *cap.* 19 *foſſil. & de re metall cap* 35. Helenius in Sileſiogr. *cap.* 2. *pag.* 16. vbi de hac Epigrammat. Kuntat *p.* 2. *M. dic. deſtillat.* & ipſe Montanus libellum edidit. Bolus Armena 2. *cap.* 23. Samia, 2. *c.* 16. & reliqua, de quibus Plin. 35. *c.* 16. 19. 17. 7. Vnde latumiæ, lapidicinæ, creti-areni-calcifodinæ colendæ. Quarum rerum, licet vilium, maximum & quotidianum emolumentum.

CAPVT XXXVI.

DE AEDIFICIIS ET STRVCTVRIS metallicis.

PRædia ruſtica & agrorum? ita Metallicæ ſtructuræ ad metallorum culturam pertinent: Adeo vt ſæpe nouis metallis repertis noua oppida iuxta venas & fodinas extruenda. Vnde & Rempubl. tuam ampliorem & populoſiorem reddes. Et tota res metallica legibus & magiſtratibus metallicis gubernanda.

EXemplo ſint tibi Elect. & Duces Saxoniæ, qui fodinarum inuentarum gratia noua oppida ædificarunt, Annæbergum, Snebergum, &c. quorum politia metallica Bergordnung/ laudabilis & ad alia commode transferri poteſt. Vide Berg Ordn. Herz. Auguſti vnd Landgraff Moritzen in Heſſen / *Anno* 1617. *in* 4. Item Ordnung der Bergw. in Böhmen/ Sachſen/ Oeſterreich/ Braunſchw. Lüneburg / ꝛc. Leipzig / *Anno* 1615. Confer Agric. *lib.* 4. von allen Emptern der Bergleute. Quo lectorem breuitatis ſtudio velim remiſſum. De præcipuis Lobwaſſer:

Bergmeiſter.	Geſchworne.
Bergmeiſters Lob	Die Berggeſchworne
Iſt daß er hab	Sind die erkorne/
Guten Verſtande	Die das Gebäw/
Wie es gewandt/	Mit aller Trew/
In Stollen vnd Schacht/	Als Schacht vnd Stollen/
Das Werck recht macht/	Beſſern ſollen/
Auch richtig ſey	Daß die Arbeit
Daß durch Vntrew	Fertgeh allzeit/
Die Gewerck nit werden abſchew.	Die ſonſt ohn das darnider leit.

Coronidis loco tene, Politici vſum in hac parte, vti & aliis, duplicem eſſe, vnum Analyſeos in examine ſuæ vel alienæ Reipubl. aut ciuitatis, vt inquirat, quæ beneficio vel agrorum, vel metallorum culturæ in Republ. adſint, vel deſint, & ſi deficiant, quibus mediis aut tranſplantatione vel translatioe aliunde reſar-

Digitized by Google

reſarciantur, & quæ cuiusvis loci, cum aliis cōmunia, vel propria. Vti in Schotlandia, Et Inſulis Orcad. (vide Michael. Meyer. D. *in compendio Miraculorum Anno* 16?0. *in* 8 *edit.*) genus anatum, quod arbores producunt, & mare perficit: In India aromata, Guajacum, Tobacum: ſtruthiocamelos, Elephantes in Aſia, Alce in Polonia, in locis marinis varia & mira genera concharum, Wunderbahr gewächs von Muſcheln/Schnecken/Fiſchen/ rc. Mattheſ. *Conc.* 3. *pag.* 39. In geneſi vero, in fundatione oppidorum, vicorum, prædiorum, urbium &c. ut rationem locorum habeat, quibus in ædificanda, quæ fructus ſuperficiarios montanos, nec non fluviatiles ſuppeditat ad cibaria, poculenta, domos & ſupellectilem ſufficientia.

Et hæc de agri & Metalli, eorumque partium cultu, quantum ratio politica exegerit, diſſeruiſſe ad lubitum: Sequuntur Mechanicâ.

D. O. M. A.

Tractatus II.

Opificia & artificia, ſive artes Mechanicas & manuarias ad Remp. neceſſarias, utiles & voluptarias complectitur.

Caput I.

DE NECESSITATE ET VTILITATE EArum generatim.

SVnt enim opificia, ſive artificia mechanica, etiam portio ſocietatis civilis, quibus civitas indiget, quæ & artes dicuntur autoribus claſſicis & ICtis, vulgo Handkünſte vnd Handwercke.

Ars enim naturam imitatur, eandemque juvat & promovet, ſupplet, corrigit & caſtigat, imo ſæpe ſuperat manus operâ.

Quippe quod natura pleraque rudia, & involucris vel velamentis, quibusdam abſtruſa & recondita producat.

Quæ quidem quo ad formam naturalem ſatis perfecta: ſed poſtea denudanda & detegenda arte, variisque figuris artificialibus

libus denuo inducenda & in multiplices uſus humanos efformanda ſunt.

Adeo ut effecta naturæ nuda & per ſe, ſæpe conſiderata, nec uſui ſint vitæ humanæ & civili, niſi manus opera idonea reddantur.

TEſtes ſunt Plato 2. *de Polit.* & Ariſt. 7 *polit.* 8. *&* 4. *polit.* 4. *& in quæſt. Mechanicis* 35. Cic pro Cn. Plancio, ibi, *ut nos in mancip is*, & 2. *off. Quid numerem artium multitudinem ſine quibus vita omnino nulla eſſe potuiſſet, quis victus aut cultus, & quod ſine his urbs habitari & frequentari non poßit.* Seneca *Epiſt.* 89. ibi, *Plurimum enim ad inſtrumenta vitæ nobis conferunt.* Iſidor. *lib.* 19 *Etymol.* Politian. 1. *cap.* 44. & artium liberalium & illiberalium nomina & diviſiones in Panepiſtemone, Hier. Daduanus *lib.* 3. 4. 5. *de artib. & artificiis.* Heidfeldius *in Pand. ſacr. lib.* 12 *de primis rerum inventorib.* Vincentius Bellovic. *lib.* 12. *ſpec. doctrinæ de Mechanicis artibus.* Hieron. Roman. *lib* 8. *de Rep. Gentil.* ubi de principio art mech. *cap.* 1. Montan. Ferrar. *de Rep.* Melch. Iun. 1 *polit. q* 62. Ioh. Althuſ. *cap.* 2. *polit num.* 27. 28. 29. P. Gregor. *lib.* 4 *cap.* 9 *de Rep.* Bodin. 1. *de Rep.* 5. *&* 3. *cap.* 7. Keckerman. 1. *Syſt. polit.* 14. *pag.* 250. Matheſius *in homil. Sarept* & Berg Peſtil *paſſim*, Zvinger. *vol.* 10. *theatri humani lib.* 3. & *le theatre du monde* gallicè. ubi quædam ſingularia notantur. Panciroll. & ad illum notata. Polydor. Virg. Alexand. ab Alexand. Item La piazza univerſale di Garzone late. Rutger Ruland. *lib.* 4. *cap.* 1. *& ſeqq.* Chaſſan. 1. *in Catalogo glor mundi p.* 9. Ludov. Contarin. *in horto pag.* 433. Melchior Adam *in vitis Germ Philoſoph.* Eſtienn. Paſquier *des recerches.* Theodor. Biliand. *de rat. Com omnium ling.* Alexius Pedemontanus *in Mirabilibus magnis naturæ Anno* 1622. *in* 4. *edi.* Teutſch. Michael Meyerus von Erfindung vnd Künſten der Teutſchen / *Anno* 1622. *in* 8. Item Kunſtſpiegel Ioh. Faulhabers / darin mancherley Wunderkünſte / *Tubing.* 1621. *in* 4. Confer, *il Seraglio de gli ſtupori del Mondo, di Tomaro Garzoni, in* 4. *Venet. Anno* 1613. Item *Sommario de tutte le ſcienze di Dominico Delfino in Venet. Anno* 1622. Alex. Sardum. *de Rer. Inventor.* Et quis ſummam neceſſitatem & utilitatem opificiorum ex autoritate metiatur, quam ratio & experientia politica abunde demonſtrat & depoſcit? Frugibus ad vitam homo carere non poteſt, quæ tamen inutiles, niſi ex ariſtis excuſſæ, in fari nam molarum adminiculo convertantur. Et quis eſus carnis, niſi coctura & igni apta fiat? Quis vini potus, niſi ex uvis exprimatur & defæcetur? Et quis lignorum, lapidum & metallorum uſus, niſi arte ad tecta & ædificia, aliaque utenſilia idonee elaborentur. Vitrum natura ſola non profert, ſed cum arte. Siliquas & cortices ars ſeparat, nucleum & medullam rerum, natura cibis reſervat. Quas herbas reperies? quæ niſi arte corrigantur, nec victui, nec medelis hominum conducunt. Quod inprimis opera chimici expediri hodie, non ſine delectatione & admiratione ſingulari videmus, de qua Crollius *in præfat Baſilica*, Thomas Muffett *in Apologia chymica.* Severin. *in Idea philoſoph.* & Autor in Offenbahrung Göttlicher Majeſtät / *lib.*

19. *in proœmio*, erudite & eleganter agunt. Et quis non ſuſpiciat opera ex ferro, ne dicam ex auro & argento, tam artificioſe & ſubtiliſſime fabricata, ſæpe ut ipſam naturam, manus artificio, ſuperare videantur? Qui dubitat automata horologica in teſtimonium advocet, & perlegat libellum gallicum *Le theatre du monde*; & Leonhardi Fiorovanti ſpeculum artium, Kunſt und Welt Spiegel/ von freyen und Mechaniſchen Künſten/ *lib.* 1. *&* 3. von etlichen ſonderlichen Inventionen *in* 8. *Anno* 1618. ex Italico translatum.

Natura quidem ſuis partibus abſoluta & perfecta eſt. Quis enim naturam, id eſt poteſtatem Dei, alicujus imperfectionis, vel defectus inſimulet? Cum omnia opera valde bona à Deo Opt. Max. facta, quæ ejusdem omnipotentiam & ſapientiam oculariter repræſentant. Sed vis eorum ſæpe latitat, & tenebris quaſi involuta, & proinde arte & induſtria humana evolvenda, & in lucem eruenda. Ideo enim homini ratio data, cujus ductu, naturæ opera ad uſum ſuum transferat, herbas ad cibos, vellera ad veſtes, ligna ad domos, naves &c. Cum reliquis animantibus natura continuo ſimul aptum cibum in paſcuis monſtrârit, & cuique amictum ex pilis, lana & corio largita ſit, nec non latebras feris in montibus & ſylvis, & piſcibus aquas, quaſi domos & habitacula deſtinârit. Quin quod Deus ipſe ſapientiſſimus, veluti ad præludium & exemplum ingenio humano oſtenderit, opus creationis & diviſionis ſtupendum, creando primum chaos mundi, deinde lucem à tenebris dividendo, aquas à terra diſpeſcendo, uti in ... Offenbahrung Göttlicher Majeſtät/ *lib.* 19. *cap.* 2 *& ſeqq.* & *ex cap.* 1. *Geneſ.* luculentiſſime videre licet. Quod Deus ſapientia ſua ſumma, ſpagiricâ in opere creationis uſus fuerit. Sæpe etiam naturam arte ſuperari, ſignificat ICtus *in l.* 13. *de V.S. Plerumque plus eſt in manus pretio, quam in re: Corpus quidem manere poteſt, ſed forma mutari vel transfigurari, ibidem.* Item *in l.* 14. *eod. Si veſtimentum ſciſſum reddatur vel res corrupta reddita ſit veluti ſcyphi colliſi, aut tabulæ raſa pictura, videri rem abeſſe; Quoniam earum rerum precium non in ſubſtantia, ſed in arte ſit poſitum.*

Alter itaque modus res, ad vitam naturalem & civilem pertinentes parandi, dependet ab artibus & opificiis mechanicis.

Caput II.

Quid artes Mechanicae, et Manvariæ, & quæ vis earum in Rep.

Opificia & artificia mechanica dicuntur à voce μηχανῆς, ab ἀνεῖν & μῆχος conflata, eò quod multa inventione, cogitatione & machinatione ad ea homines pertingant. Hier. *notante lib.* 1 *adverſus Pelagium*, quę ingenio ſimul ac manib. fiunt. Quæ etiã artes Poeticę ἀπὸ τῦ ποιεῖν, i.e. opere & operâ, quod utrumq; in opificio cõcurrit:

 Et

Et manuariæ, quod multæ non tam ingenio, quam manu perfici videantur: Ab aliis mercenariæ, quod plerique opifices hiſce quæſtum quæritent & lucrum.

Et quamvis quædam ſine ſordibus tractari nequeant, inde tamen non aſpernandæ, nec omnes pro ſordidis habendæ & proſtituendæ ſunt.

Quarum vis eſt ingenio & manu, varia opera ad uſum communem producere, Adeò ut omnes in univerſum commoditati, vitæ civilis & militaris deſerviant.

Singulæ verò etiam utilitati & lucro privato proſpiciant & operentur.

Vnde illarum emolumentum, publicum & privatum perpendi oportet.

Et quamvis eas à Philoſophia & artibus liberalibus ſeponi videris: conſtat tamen quamplurimas ingenio liberali dignas eſſe & adminiculo philoſophiæ uti.

PHiloſophiam quidam duabus partibus & terminis circumſcribunt, nempe artibus & ſcientiis Theoreticis & Practicis: genere Poetico excluſo. Alii qui ſtudium Technoſophicum omni ſapientia & prudentia humana determinant, adnumerant & artes (Artes enim paſſim indigitari *in l.14. de V.S.* ibi, *in arte ſit poſitum*; & *in l.1 §.7.* ibi *ſed cæterarum artium opificibus ſive artificibus ff. de Extraord. crim. & artificia, l 6. de imp. in res dot* quamquam & artificium pro calliditate, & fraude tropice ſumatur, *in l. 15 in fin. ff de Excuſat tutor.*) poeticas, de quibus hic agimus. Noſtrum eſt ſtilo & filo politico hic docere neceſſitatem harum artium & ſeriem, quod civitas illis carere non poſſit. Nec enim Politici eſt munus, ut ipſe hæc artificia profiteatur, vel ſaltem hic methodice deſcribat, ſed ut utilitatem illarum ex effectis indicet, & ad ſalutem populi ſui, ſtudia earum in Remp. introducat, & exerceri invigilet. Es iſt genug / daß ein Politicus, ſeinem Fürſten vnd ſeiner Statt / wiſſe dieſe Künſte anzugeben / damit ſie in ſeinen ſtatum vmb gemeines beſten willen/mögen eingeführet / geübet vnd erbawet werden/ Sonſten darff der Politicus nicht backen/ſchuſtern / ſchneidern oder ſchmieden. Satis eſt ut ejus regimine & moderamine, hæc mechanica expediantur per alios. Dicuntur communiter Mechanica & Manuaria, Ælian. *in Var. Græc fol.32.* Non, quod non ingenium etiam in hiſce præcipuis deſideretur. Quis enim picturas & ſculpturas ſine indole? quis metallificia & opera metallica ex auro, argento, ferro, ſine ingenio fabricari exiſtimet? quis Architecturam militarem & civilem, ſine intelligentia, & chimicas operas abſque ſingulari doctrina & dexteritate feliciter exerceri credat? Non obſtante Seneca *lib.14. Epiſt.91.* Verum enimvero multæ habent ſatis arctam cognationem

tionem cum artibus ingenuis, quas & ſubſidio Phyſicorum & Mathematicorum principiis inniti obſervaveris. Quid enim Pictoria, & ſculptoria, Pharmaceutria & chirurgica ſine notitia corporis & membrorum humanorum, Phyſicâ, Medicâ & Anotomicâ? Quid tinctoria ſine cognitione colorum naturalium, quæ ex vegetabilibus, mineralibus & animatis depromuntur? Quid arteglerìa & ars fortificandi, ſine Mathematica ſcientia? Illiberales dicuntur ad differentiam, liberalium artium, ſive ſtudiorum, quæ Græci ἐλευθέρια appellant, uti ſunt Rhetores, Geometræ, Grammatici, Medici, *l. 1. de Extraord. & l.* o *de vacat. & excuſat. mun.* Et quæ ſunt extra literas poſitæ, *d. l. 1. §. 7. ff de extraord.* Illiberales habentur, quod olim ſervis commiſſæ & peregrinis, uti conſtat ex hiſtoria Romana, & paſſim in LL. mentio fit. *l. pen. ff. de reb. dub. l. 6. de impenſ. in res dotal. l.* 19. *§. 1 in f ff. de inſtrum. vel inſtruen. leg.* Zabarella *de* N E. *c.* 14. *in pr.* Adde Manut. 2. *per Epiſt. quæſit.* 9. *ad Iulium Iacobinum.* Cæterum quis illiberales & homine ingenuo indignas, dixerit artes illas manuarias, quas Deus ipſe olim in veteri teſtamento, & in ſua Rep. Bezaleeli, & ſociis ipſius concredidit? Quondam etiam, uti hoc noſtro ſeculo, quasdam à viris magnis, Heroibus & Regibus in pretio habita & adhuc haberi, & exerceri obſervare licet, teſte Zvingero *in theatro, de Socrate & Hippocrate, & aliis.* Ne dicam, de D. Imperatore Rudolpho II. qui ad cuncta ſublimia in hunc mundo natus, nec in artibus manuariis, præſertim quæ majorem induſtriam efflagitant, quid intactum & incultum reliquit, quod ad utilitatem & amplitudinem publicam faceret, nec ſumptui, nec tempori pepercit. Quid de Rege Poloniæ? Quid de Electore Auguſto & Chriſtiano, patre & filio, Principibus auguſtis & Chriſtianis, qui ad magnificentiam auguſtam augendam, maximis impendiis cubicula diſtincta artificiorum, vulgo Kunſtkammern / undiquaque adornarunt, ut ſi artem vel naturam mirari lubeat, ſat habeas, unde oculos & animum paſcas. Quid de Magno Duce Hetruriæ? Mauritio Landgrav. Haſſiæ. Vt taceam ex cæteris Nobilium illum ocellum Miſniæ, Georgium Pflugium, qui Illuſtriſſimo Electori Saxoniæ à conſiliis ſecretis & cameralibus, amicum & Patronum meum ſingularem, ἐν μακαρίτοις, qui ingenio & arte Dædala, cum multis artificibus veteranis certare poterat, Quod tamen ejus nobilitati, ne tantillum obfuit, ſed excellentiorem & admiratione digniorem fecit.

Sordidas alii vocitant, quod Sordes quædam contrahant. At quis ideo Chimiam ſordidam habuerit, quod manus & vultus, ſæpe à carbonibus & fuligine Vulcani, inficiantur.

Si Vulcani theſauros & divitias, vel myſteria & arcana medica, affectas, tuo commodo, ne ſordes reſpue. Dulcius & iocundius hoc lucrum, quam quod olim ex urinario vectigali, puta, *Nec ſordi erit,* ut ICt. loquitur, *cum magna eius utilitas ſit. in l. 3. §. 2. ff. de decurionib.* Quanquam & ſordidos opifices aliquos reperias, quos aqua facile emundet.

Ob utilitatem vero publicam (unde tua Resp. populoſa, nummoſa, & locuples, imo & ſplendida, & magnifica reddi poteſt) & privatam, cum publice

interſit, ut cives habeant varia media, quibus lucrum faciant & ſuſtententur, hoſce immundos, è ſodalitio Mechanicorum mundorum, haud excluſeris. Salus enim & populi utilitas, in vita civili ſumma lex eſto, cum & in numero artium liberalium digniores aliis reperiantur, nec ob id tamen contemnendæ, aut in exilium propellendæ. Vnde & artificium vulgare dicitur *in l. ancillarum. ff. de peccul.*

Effectus harum artium, conſiſtit in opera, quæ ποίησις ἐν τῷ ἐνεργεῖν, & opere, quod ποίημα poſt ἐνεργείαν remanens; Italis eſt manufattura, quod multiplex & ferme innumerum, cum natura deproperet novas formas edere, ut Iuſtinianus loquitur.

Hinc opificia merito dicta, quod multiplici uſu inſtrumentorum & ſupellectilis, adeoque lucri & quæſtus inde redundantis, civitati & Reip. opem ferant & opes, ſuâ operâ & opere, *arg l. ſæpe. 5. §. curat*, ibi, *opifactum*, *& opefacere de V. S.* Vt quæ ideò inſtituta ſunt, ut neceſſariam operam publicis utilitatibus exhibeant *l. 8. §. 12. ff. de I. immunitatis.* Tum ut paupertatem arceant. Theocryt. *Idyllio* 25. ut vulgo dici ſolet, Ein Handwerck hat einen güldenen Boden / G Fabric. *in obſervat. metall. c. 1. de auro.* Quanti enim effectus ſint artes, Valer. & Fulgoſius tradunt 8. *c.* 13. Alias etiam diſciplinæ dictæ, *facit. l. 57. de V. S.* ibi, *cuiusque diſciplinæ.* Sunt qui artificia ab opificiis diſtinguant, quod opifex relinquat opus ſuæ artis, ut faber: Artifices vero multi nihil relinquant, ubi à labore ceſſaverint, ut Saltator: Verum hoc genus rectius ad miniſteria referas.

Si exempla viva deſideras, quantum Reſp. ex artificiis emolumenti & incrementi capiat, contemplare, Noribergam, Vratiſlaviam, Mediolanum, & Belgicam, quæ ferme ex hiſce ſubſidiis ſuas Reſp. ſartas tectas conſervant.

CAPUT III.

DE DEO, AVTORE ET TVTORE OPIFICIOrum, & qua occaſione multa à brutis docta: Et quomodo à Principibus fovenda & promovenda.

ARtes Mechanicæ adæque gratiam & donum DEI: tum cauſas ſecundas, id eſt, cœli influentiam & induſtriam hominum,

Adeoque experientiam & documenta quædam, etiam à beſtiis præſupponunt. Quas & Principes præmiis, aliiſque auxiliis & privilegiis promovere: Inprimis ingeniorum delectum habere debent.

AVTOR

Digitized by Google

AVTOR in der Offenbahrung Göttlicher Majeſtät / ait: Aller Menſchen Eh- vnd Kunſt / iſt ohn des Heiligen Geiſtes Beyſtandt des geringſten nichts werth / in der Vorrede *lib.* 19. *& cap.* 32. *in fol.* Quid enim eſt, quod homo non acceperit? Et nihil eſt in homine ſine divino numine. Gratiam Dei communem facio, quæ communiter multis: & ſingularem quæ tantum paucis, qualem in Salomone, & Ioſepho, Daniele, Hannan-â, Miſaele, Aſaria, &c. advertimus, qui gratiâ divinâ ad divinandum & ad ſapientiam & artes ſingulariter, & extra ordinem afflati. Iohan. Arnd *in tract.* Vom wahren Chriſtenthumb / *lib.* 4. *cap.* 4. *pag.* 88. Quæ etiam in Mechanicis obtinet. Ita enim legitur *Exod.* 35. *verſ.* 35. Sehet / der Herr hat mit Nahmen beruffen / den Bezaleel / vnnd hat jhn erfüllet mit dem Geiſt Gottes / daß er Weiß / Verſtändig / vnd Geſchickt ſey / zu allerley Werck / Künſtlich an Gold / Silber / vnd Ertz / Edelgeſtein ſchneiden / vnd einſetzen / Holtz zimmern / zu machen allerley Künſtliche Arbeit / vnnd hat jhm ſein Hertz vnderweiſet ſambt Ahalias. (quod illuſtrat Mattheſius, *in Conc. X.* Hochzeit Predigt von dem alten Gold Arbeiter vnd Steinſchneider /) Nam *d. cap.* 35. dicit Moſes: Er hat jhr Hertz / mit Weißheit erfüllet / zu machen allerley Werck zu ſchneiden / wircken / vnd zu ſtricken. Quod & comprobat Hyram, Salomonis tempore 1. *Reg.* 7. ut inde liquido appareat, ſingulare hominis artificium, ſingulare eſſe donum Dei. Et Lutherus, *tom.* 3. *Ienenſi. pag.* 268. ait: Gott hat alle Menſchen vnderſchieden / wie ſie heiſſen / was vor ein Ampt oder Handwerck ſie treiben ſollen. Quia autem Deus agere vult *μέσως*, durch Mittel / & convenientiam eſſe Macrocoſmi & Microcoſmi, omnes ſaniores Theologi & Philoſophi adſtruunt, non diffitendum eſt, cœlum & aſtra, ad opificia, præſertim præſtantiſſima, ſuo influxu multum proficere, Crollius, *in præfat. Baſilicæ.* Weigelius, *in libello*, *γνῶθι σεαυτόν* Theophraſtum ſecutus, Iohan. Arnd *d. lib.* 4. *cap.* 4. Confer Nicolaum Nancelium, *de Analogia Microcoſmi & Macrocoſmi.* Robert. de Fluctibus, Tedicæum *de eod.* Scaliger. & Bodin. 5. *de Rep. cap* 1. *n.* 5. 22. Hinc proverbium natum, *Ex quovis ligno non fieri Mercurium*; quod Apuleius repetit: *Et nihil invita dices faciesve Minerva.*

Niſi enim & Deus & aſtra alicui faveant, fruſtra periculum fecerit. Nec induſtria humana poſtponenda eſt: Siquidem

Omnia conando docilis ſolertia vincit.

Et ut Menander ſcribit, *ἁλωτὰ γίγνετ' ἐπιμελείᾳ καὶ πόνῳ ἅπαντα.* Id eſt, *Labore quidvis ſedulo expugnabile eſt.* Item ex Græco Comico Alexide.

Nihil eſt, quod invenire tandem non queas,
Dummodo laboris non prius te tædeat.

Et quid non humanum ingenium & ſtudium præſtet, Camerar. *medit. hiſtor. p.* 1. *cap.* 18. Botero *della ragion di ſtato, paſſim.* Quin quod homo, quàm plurima opificia à beſtiis mutuatus ſit; telas enim, fila, retia, ab araneis, textores piſcatores, aucupes, venatores, Faire mines, Vndergraben / à cuniculis, militē, domos ex limo ſtruere, Architectos ab apibus & hirundinibus, Nauticā ab halcyonibus nau-

bus nautas didiciſſe veriſimile eſt. Plin *lib.* 10.*c.*32.*&* 10 *c.*33. Petrus Viret. *p.* 2. *dialog* 4.*pag.*309.*& ſeqq. del' Eſchole des beſtes.* Adde Tedicæum, *in tr. de Macrocoſmo & Microcoſmo.* Ne quid de Medelis inferam, quarum nonnullæ à Ciconia, à cervo, & aliis monſtratæ, de lectiſternio leporis, Oeconomia formicarum, &c. Principum & magnatum eſt, ſtudia opificiorum præmiis & privilegiis provehere, cum interſit, ea in civitatibus exiſtere, commodi publici & privati cauſa. Quippe quod præmia ſint alimenta virtutis & induſtriæ. Rhodigin. *lib.* 9.*c.*10. & *in tr. de præmiis dixi:* verum habito delectu ingeniorum, propterea quod non quodvis ingenium ad omnia aptum eſt, ſed trahit ſua quenque voluptas: De ingenio Boethi ſingulari, ad Mechanica apto refert Crinitus *lib.*17 *cap.*12. & prout aſtrum Macrocoſmicum, tale erit etiam Microcoſmicum, ex diverſis cœli habitibus. Rhodigin. *lib.*18.*cap.*18. diverſum. Eleganter Euphormio *in Satyr. Spiritus ille, qui ſingulis regionibus proprius, naſcentibus hominibus patria habitum & cupiditatem ſtatim ingenerat. p.* 4.*c.*2.*pag.*58.*& c* 40 *pag.*276. *Omnia ſecula Genium habent, qui mortalium animos in certa ſtudia ſolet inflectere, pag.*50. Adde Flor. 1. *ſubciſ.* 17.*il mundo Magico de Cæſare della Riviera,* ubi de Geniis. P. Crinitum 9 *cap.*3. Gebhard. Elmenhorſt. *in obſ. ad Arnabium.* Dan. Heinſium, *in notis ad Sil. Ital. lib.* 13. & nuper diſſertat. Beſoldi *de Geniis imperiorum.* In ſcholis trivialibus, facile hanc varietatem deprehendis, ut male agatur de pueris, ubi nullum eorum diſcrimen attenditur.

Edunt enim ingenia mature ſua indicia ad Martem vel ad Artem prona. Et quia Iupiter atque Mercurius nihil cum Marte commune, incaſſum laboraveris, Martialia à bello, præliis & id genus aliis præludiis militaribus avertere, ad ſtudia Iovis & Mercurii pacifica & quieta; ac contra, experientia teſte, **Was zum Kriege gebohren iſt / höret gern die Trummel vnd gehet mit Waffen vmb: was zum ſtudiren / höret gern die Laute ſchlagen / vnd gehet mit Büchern vmb.** Optime ergo conſultum eſt, ſi ad dogmata Huarti, Hiſpani illius, qui de examine & ſcrutinio ingeniorum libellum edidit, ex Caſtellana jam dudum trãslatum, ab annis adoleſcentiæ vel pueritiæ, ſtatim diſcrimen ingeniorum habeatur, in ſcholis, ut ſi quæ inepta literis, ſibi ipſis & ſumptibus potius parcant, quam ut tempus & impenſas fruſtra inſumant, vel vix ſemi docti evadant. Quibus ſuffecerit, ubi capita pietatis, rationemque legendi, ſcribendi & numerandi didicerint, honeſto opificio, vel negotiationi ſeſe dicare. Excitatoria vero & donis divinis ad ſtudia liberalia deſtinata, in caſtris Iovialibus & Mercurial. retinenda & enutrienda ſunt. Adde, Iconiſmum bonæ Indolis, Eryci Puteani. Ne vel illa, ad artes humiliores, vel hæc ad ſublimiores adhibeantur. Quorum neutrum ſine injuria Reip. parentum & liberorum fraude, fieri poteſt. Quanquam nec opifici, nec militi etiam, literæ obſint. **Kunſt iſt wol leicht zu tragen von Männiglich / aber ſchwer auffzuladen.** Quid enim miles ſine cognitione artis militaris, quæ etiam aphoriſmis ſuis fundatur? quid ſine hiſtoriis? ubi bellica conſilia acuta, & ſtratagemata & eventa varia, traduntur, ex quibus multa ad præſentem rerum ſtatum didicerit, accommodare.

Troja

Digitized by Google

Troja capta equo, Bredam navigio captam docuit. Vnde Mauricius ille Mavortius, ex ſanguine Teutonico heros, Capitaneos ſuos ad indefeſſam lectionem hiſtoricorum, Livii, Thucydidis, Polybij, &c. gallice ſcriptorum, quando Latine neſciunt, fertur adhortari, ut exinde novi conſilii & ſophiſmatis bellici quid, effingant & imitentur. Et ſane quid miles ſine omni literatura? Es iſt eine geringe ſache/ einen ſchlechten Soldaten zu geben / der die graben außfüllet. Cujus effectum rythmis graphicè definit Poeta Germ.

Der Landsknecht Muth/
Stifft nicht viel guts/
Mord/Raub vnd Brand/
Acht er kein Schand/
Marter vnd ſchweren/
Braucht er zu Ehren/
Allein vmb guth/
Er kriegen thut/
Vnd heiſt billich des Landes Ruth/

Aber zu einem Befehlichshaber / gehöret mehr / alß einen Degen vnd Mußqueten / tragen.

Et digni ſunt etiam milites ſua laude, modo ſua munia honeſte & fortiter obeant, & ad defenſionem patriæ, ſecundum illud:

Ein Kriegsman gut/
Man loben thut/
Auch vber Gold/
Der an ſeim Sold/
Begnügt kan ſeyn.
Streit er allein/
Fürs Vatterland/
Fürwar ſein Stand/
Seelig vnd Chriſtlich wird genand.

Et quid Princeps, Rex & dux ipſe, qui literis deſtitutus? Credi enim oportet, Deum ſapientiſſimum condidiſſe regna, non ut gubernentur & defendantur ab hominibus ineptis & ſtolidis, Cominæo teſte, *lib. 2. Hiſtor.* Hinc Vladislaum Regem Bohemiæ dixiſſe narrant, *Non videri ſibi hominem, nedum Principem, qui literas ignoret.* Æn. Sylv. 3. *Hiſt. Bohem* Et Alphonſus Arragoniæ Rex, audiens in Principe literas improbari à rege quodam, dixiſſe fertur, *Bovis iſtam eſſe vocem, non hominis.* Et Chaſſan. 5. *conſid.* 10. de gloria mundi, *Princeps*, ait, *illiteratus, eſt aſinus coronatus.* Appoſite Pius II. In plebeio homine doctrinam, argento, in nobili, auro, in Principe aut Rege, meris gemmis, æquiparari. Quâ de cauſa & Imp. Juſtinianus leges & arma mutuo vinculo connectit, ut Princeps legibus ſit armatus, & armis decoratus. Sunt enim Principes vicarii Dei in hoc mundo. Et imperii artem maximam eſſe, & ſine doctrina exerceri non poſſe, ipſa experientia demonſtrat. Haud ineleganter Vegetius *in proœm. de re milit. lib. 1.*

Digitized by Google

Nullus eſt, cui ſapientia magis conveniat, quam principi, cuius doctrina omnibus prodeſſe debet ſubiectis. Quamvis non ignorem, vel negem, quantum experientia hic valeat.

Et quidni opifici elementa Phyſica & Geometrica ad varias operationes proderint? quod clarius ex ſequentibus liquebit. Præterea provideat Princeps, ne tempus fruſtra teratur:

Tempore nobilius, vel nil precioſius, usquam eſt.

Nec otioſos homines & deſides in Rep. toleret, qui paupertatis & multorum malorum cauſæ, Rhodigin. *lib.* 11. *c.* 1. *Otia dant vitia.* Et ille:

Quisquis egeſtatem fugis illius effuge matrem:
Mater egeſtatis proxima deſidia eſt.

Quale eſt etiam vagabundorum & Cingarorum genus, Camerar. *in meditat. hiſt. c.* 17. Validorum mendicantium, Niceph. *lib.* 12. *c.* 46. Vel morbo non ſontico laborantium, Camerar. *c.* 16. *&* 2. *p.* 75. Hinc Flavius Vopiſcus, *in Saturnino*: *Civitas opulenta, dives, fœcunda, in quâ nemo vivit otioſus.* Alii vitrum conflant, ab aliis charta conficitur, omnes certe philopones, cujuscunque artis & videntur & habentur: podagroſi quid agant, habent; cæci quid agant habent; cæteri quid faciant, ne Chyragrici quidem, apud eos, otioſi vivunt. Et cum tua augendo, & aliena attrahendo, civitatem ditiorem reddere poſſis, memineris & hoc opificiorum auctione & attractione, fieri poſſe. Nec enim ſolum unum & idẽ, omne fert artificium. Proinde invigilandum, ut exotica, quæ proficua, in tuam Remp. transferas, eorumque notitiam tuis civibus aperias, quod cõmode fieri poſſe videtur, ſi Princeps, ad exemplum alumnorum artium liberalium, in Academiis, quædam ingenia, prævia tamen tratina, in loca peregrina, ubi præſtantia exercentur opificia, ſuo ſumptu emittat, & eadem addiſci curet.

Belgæ multa mutuati ſunt ab Hiſpanis, Italis, Gallis, quæ hodie imitantur analogia quadam. Qualis eſt tela illa, vulgo Trippa, ad modum & ſimilitudinẽ ſerici, & aliæ: ab Anglis colores pannorum; à Belgis, Germani Hamburgenſes, Stadenſes, Miſnenſes & alii. Præſtantes opifices ſponte adventantes, libenter & liberaliter ſuſcipiat & honoret, cumprimis iis, qui vulgo Ingegnieri audiũt, Künſtler/ honeſta ſalaria propinet, magnifica excellentum ingeniorum, & rara inventa, commendet, ad alia maiora invitet, inopiam illorum ope & pecunia ſublevet, præmiis & privilegiis labores compenſet, quæ omnia in utilitatem publicam largiſſime redundant. De Veſpaſiano Auguſto refert Suetonius, quod Mechanico, grandes columnas exigua impenſa, perducturum in Capitolium pollicenti, præmium non mediocre obtulit. Nec reputet hæc eſſe manuaria & mechanica daß es Handwercke. Quippe, quod inter mechanica, quædam magna vi ingenii & judicii, peragenda ſint, ut teſtatur Italus Bonajutus Lorinus, *lib.* 5. von Veſtungen. *pag* 176, Es laſſe ſich keiner ſagt er/ wenn er gleich ein groſſer Herr were/ verdrieſſen/ daß man jhn einen Mechanicum ſchiltet/ dann wie vom Plutarcho/ vnd andern berümpten autoribus gedacht wird/ ſo iſt derſelbe Nahme/ ein Ehrentitel/ der allen Leuthen zugehöret/ die groſſes Verſtandes vnd Künſte ſeind/ vnnd die mit der Witz vnd Hand/ groſſe Werck/ bevorab die

zum

Digitized by Google

zum Kriegswesen gehören / erfinden vnd zu wege bringen können. Dann ich geſchweige / ſo viel Fürſten vnd berümpter Capitänen / die vermittels ſolcher Künſt / ein ewiges Gedächtnüß jhres Nahmens / verdienet haben. Cæterum, l'Ingegnieri intelligo dieſe Künſter / die in jhrer Kunſt Lehrgelt gegeben haben / daß iſt welche eine ſatſame Erfahrung erlanget. Dann denen die allein / auß bloſſer Lehr / vnd den Büchern / ingegniiren wollen / gereth es ſelten wohl.

Nec quem moveat, quod artes didiciſſe olim apud quoſdam turpe & ignominioſum fuerit, Cœl. *not lib.21.cap.*47. & Ælian. *in variis Græcis fol.*78. Non enim ſpectandum quid factum ſit, ſed quid fieri debuerit, ut ICtus ait. Et ut ad propoſitum redeam, conſtat Romanos annuatim aliquot adoleſcentes ad artes addiſcendas in loca peregrina amandaſſe, Alex. ab Alexand. *lib.*5.*cap.*19. Quidni hodie idem tentandum, artibus mechanicis? quæ paſſim locorum, indies, incrementum capiunt, ut ICtus ait, *l.*65.§.3, *de leg*.*II.* ibi, *Cum omnes adhuc diſcere poßint & omne artificium incrementum recipiat.* Quia humanæ naturæ congruum eſt ut dixeris merito cum Bodino, inventa nova, cum inventis veterum in Mechanicis longe certare. Quod ſi Cæſar rediret, & vim tormentorum, oculis & auribus uſurparet, ſtupefactus terga verteret, Friſchlin. *in Iulio redivivo.* Quæ toto cœlo à veteribus diſtant. Et cur rationem Princeps artificiorum mechanicorum non habeat? Sane è Rep. eſt, religionis gratia, alumnos educare, ut aliis viam ſalutis monſtrent; Iuſtitiæ alios, ut gubernaculis admoveantur; Medicinæ ut valetudinem civium curent; Philoſophiæ ut juventutem inſtituant & ad morum rationis & orationis artes informent: Sed utilitatis publicæ cauſa etiam non negligenda eſt, ut in tuo territorio habeas, peritos rerum, qui artificiis præſtent ad varios uſus quotidianos, cum quotidiana accuratius tractanda, & plenius, ICto teſte, *in l.*20.*ff. de liberat. legat.* attingenda ſint, eosq; ſpe præmii & beneficiorum excites & promoveas, cum honor & præmium artes alat, Camer. 2.*p.*56.*fol.*340. & *in tr. de præmiis* dixi. De excellentibus Viris, Mulieribus, Principibus & Regibus in artificiis, vide Zvinger. latè, uti & doctrinis mulieres celebres, apud Rhodigin. *lib.*14.*c.*1. Adde, Henricum Buntingũ *in Harmonia Evangeliſtarum parte* 3.*pag.*436.*& ſeqq.* De quibus ut Politicus civitatibus & oppidis ſuis provideat, neceſſitas & utilitas ſumma exigit, quã temnere non eſt regium, Rhodigin. *lib.*2.*c.*23. late Syracid. *c.*38.*v.*35.*&* 36.

Caput IV.

De Materia Opificiorum in Universum.

PRæſupponunt ſingula artificia materiam, à naturâ productam, Quam in varias figuras, ſive formas, varioſque uſus manus opera, elaborant, ingenio præeunte & adminiculante. Hæc vel eſt rerum vegetabilium, vel animatarum, vel Metallicarum, de quarum cura & cultura ſupra.

Vbi Politicus advertere debet, ne rudis materies ex ſolo pro-

ducta, vel ex viſceribus terræ eruta, aliorſum, è ſua Rep. efferatur.

Quippe quod illa informis, variis formis & figuris indui poſſit.

Quæ varium & multiplex pretium, demereantur.

Quin, quod operam dare debeat, ut aliunde materies copioſe adportetur quæ ſuæ Reip. deſit: præſertim, quæ diſtinctis opificiis idonea, puta lana, linum, corium, ferrum, &c.

Atque una eademque diverſas formas artificiales, aſſumere poſſit,

Quæ & multos & varios operarios deſiderat, & proinde frequ ntem uſum mercaturæ & commerciis præſtat.

Vnde civitatem tuam, non potes non populoſiorem & locupletiorem efficere. Contra prohibeat inferri, quæ luxuriam & laſciviam pariunt:

Civesque pecunia emungunt & defraudant: Propterea quod ſæpe hac calliditate fumi venditores optimos nummos aucupentur & fraudulenter efferant, ſquamis quiſquiliisque mercium relictis.

BEata illa Resp. cui natura materiam ſuppeditat ſufficientem: ſin ſecus, illa aliunde, navigiis, vel vehiculis adportanda erit, ut cives habeant, quo ſeſe exerceant, & victum quæritent. Cum potiſſima pars eorum conſiſtat in opificibus, mercatoribus & miniſtratoribus. Et vigilandum magiſtratui, ne rudis materies, palam, vel clanculum, è Rep. in loca aliena efferatur, & exinde lucra & compendia exteris adcreſcant. Rudis enim materies, veluti maſſa figulina, innumeras formas induere, & inde multiplex pretium parare poteſt, puta lana, linum & lintea, corium, metalla, & id genus alia. In qua elaboranda, multa varia & diverſa genera opificiorum & hominum adhibenda, qui inde ſuſtentantur, qui agricolarum numerum longe excedant. Botero, *della grandezza delle città*, & Hyppol. à collibus, *de increment. urb.* teſtibus. Vnde etiam Civitas numero incolarum, & copia pretiorum ſeu nummorum, necnon frequentia commerciorum, maximum incrementum ut capiat, neceſſe eſt. In Sileſia, lege publica cautum eſt, & in aliis bene conſtitutis provinciis, ne talia ad exteros efferantur, quippe quod patrii textores, materias iſtas in varias ſpecies & uſus, ipſi convertere poſſint. Sed cautio illa vix ſatis eſt, quin inſidiis hominum avarorum, ingens copia illarum mercium, neſcio ſub quo prætextu & colore, extra fines, abalienetur. Et memini, quendam olim lintea ſuo charactere inſignita, Belgis vendidiſſe, quæ cultiora & nitidiora reddita, triplo carius, eidem revendita fuiſſe, quam polituram etiam induſtria domeſtica præſtare & lucrum ultra dimidium, ſuum facere, potuiſſet.

Inferen-

Digitized by Google

Inferenda contra interdicat, quæ cives ad luxuriam & ſuperbiam incitant. Germania ſane ſericis, aureis atq; argenteis mercibus carere poſſet, lana & lino contenta; ſed quid non mortalia pectora cogit faſtus & ſuperbia, & damnoſa æmulatio? Iſte bonus vir olim trecentos coronatos, pro chirotecis odoriferis ſolvit Wohlriechende/ſchmeckende Handſchuch: Ego, pœnitere, tanti non emo.

Et quis luxus hodie in obſoniis, ex ſaccaro, ad ſimilitudinem fructuum naturalium, confectis? ut menſas ſecundas quingentis ſolidis conſtitiſſe meminerim, quæ oculos tantum paſcunt, & poſtea pedibus conteruntur.

Ne dicam, de cibis & vinis delicatis, ſine quibus cives tamen frugaliter & bene vivere poſſent, quæ ſæpe plus noxæ, quam commodi, valetudini inferunt.

Caput V.

Quomodo opificia addisci et exerceri, augeri atque adeo ritè & rectè in tua civitate diſponi debeant.

QVo ad formam & modum opificiorum publice intereſt, ut illa ritè & rectè tractentur, privatim & publicè.

Quod, rectè ea docendo & diſcendo; tum exercendo & propagando, adipiſcimur.

Neceſſe itaque eſt, ut ſint magiſtri periti, qui diſcipulos doceant. Nam

Quod benè non didicit, nemo docere poteſt.

Quibus modica caſtigatio quoque, eum in finem, conceſſa,

Cum ſæpè magis diſciplina, quàm doctrina, apud pertinaces valeat, & neceſſaria ſit.

Ingenia ad quodvis artificiũ idonea, maturæ ætatis & roboris,

In primis verò nationis, & conditionis haud improbatæ; tum honeſtæ propaginis, promovenda.

Ingenium ſubtilius requirunt illa artificia, quæ cognationem quandam cum artibus ingenuis habent:

Quorum magiſtri vulgo Ingegnieri dicti, quod ingenio operam & opus magis, quam corporis beneficio, perficere videantur.

Informatio continuetur, per tantum temporis ſpacium, puta quinquennium, vel ultra, pro ratione & difficultate artis. Auff gewiſſe Lehr Jahr/ quod ſatis ſit:

Teſtimonio dato, Lehr Brieff/ confirmetur, peregrinatione Wanderſchafft/ ut hoc modo, ad perfectionem pertingat: Propterea quod omnis cognitio, etiam mechanica, abſque praxi & exer-

Digitized by Google

citatione aſſidua, nulla ſit & imperfecta: Curſu peregrinationis peracto, nullus admittatur ad exercitium opificii, daß er die Kunſt treibe / niſi prævio examine ſuæ artis ſpecimen dignum ediderit, das Meiſter ſtück.

Opificia ita ordinentur, ut ſingula quantum pote, ſingulis & peculiaribus objectis occupentur; nec contra ἀταξίαν politicam diverſa confundantur: Cum unumquodque unius hominis indolem & vires exigat, nec pluribus unus ſufficere poſſit, & intentio ad plura parum proficiat.

Vt quilibet opifex proba, nō falſificata, utatur materia; ut concredita opera efficienda ſumma fide elaboret.

Talia etiam fabricent opera, quibus, nec religio, nec pudor, aut ullius exiſtimatio, lædatur, nedum hominis ſanitas, & valetudo offendatur.

Talia etiam moliantur, quæ effectu poſſibilia, licet interdum difficilia.

Collegiis quoq; & corporibus fundanda ſunt: ſtatutis & politia quadam colliganda & munienda, vulgo Zunfft vnd Artickels Brieff.

Et privilegiis, puta vacatione, à muneribus perſonalibus, & otii, quo magis ipſi poſſint peritiores fieri & ſuos erudire.

In primis videndum, ut ne alii, qui vel αὐτοδίδακτοι, vel artem non perfecte & legitime didicerint, collegiis artificiorum, clandeſtinis machinationibus inſidientur, & præjudicent, vulgo Störer.

Et ut juſtus numerus opificiorum conſtituatur, ne vel ob penuriam iſtorum, vel nimiam multitudinem Resp. detrimētum capiat, & alter alteri laborem & victum præripiat.

Singula diſponat in ſuis oppidis, ut ſibi invicem manum & ſubſidium præbeant, nec uni loco omnia deputet.

Metropoli præſtantiora & ingenioſiora reſervet.

Ob ignem periculo obnoxia, tutius in ſuburbio collocabit,

Vbi etiam ſordida & maleolentia, extra mœnia, ad aquas, ſi locus ferat, deſtinabit.

Quæ omnia, pro varietate circumſtantiarum, prudentiæ politicæ diſpenſanda, relinquuntur.

Interdum

Digitized by Google

Interdum quædam publicis officinis,& ſumptibus,promovenda, ratio ipſius opificii, nec non, utilitas publica ſuadet & poſtulat.

MOdus & forma,ſeu ratio operandi in ſingulis opificiis,ſingulatim, à quovis artifice,obſervatur. Hic tantum ſunt generalia quædam inculcanda. Operam det Politicus,ut rectè doceantur: Opus ergo eſt, Magiſtris induſtriis & ſollicitis,& qui benè moneant & monſtrent. Nam ut Ictus ait, *Cui præcipua cura rerum incumbit, & qui maiorem, quàm cæteri, diligentiam & ſollicitudinem rebus, quibus præſunt debent, Magiſtri appellantur?* Vnde etiam cuiuslibet diſciplinæ præceptores magiſtros appellari à monendo vel monſtrando, *l.* 57. *de V.S.* Et ut Impp. *in l fin.C de Excuſat. Artif. ſuſcipiant docendos, qui docere ſufficiant*, & *l.* 1 *de concept.ff.§.5.in fin. Quia non omnes in omnia, ſed certi, per certa vel meliores vel deteriores inveniantur:* Tum ut addiſcantur & exerceantur rectè, Memor illius:

——*A teneris aſſueſcere multum eſt.* Et

Quo ſemel imbuta recens teſta, odorem diu ſervat. Idonea ingenia deligat. Nec enim ex quovis ligno ſtatuam poſſe Mercurii fieri, palam eſt, vnd kan nicht mann zu allen Sätteln/ nützlich gebrauchet werden. Quod monet etiam Ictus Vlpian. *in l.*3.*in pr.ff.de S.& Lib. inter artifices*, ait, *longa differentia eſt, & ingenii, & naturæ, & doctrinæ, & inſtitutionis.* Et Ictus, *in l.* 12.*de legatis, Prætor*, ait, *arbitretur ex voluntate defuncti, & ætate, & conditione, & natura, ingenioque eius ſtatuet, quod potiſſimum artificium docere debeat.* Et quod vires & valetudo deſideretur, præter rationem, quæ veluti lex naturalis, Ictus quoque innuit, *in l.5.§.7.ff. de agnoſ. lib. Si modo cum Opificem te eſſe, dicas, in ea valetudine es, ut operis ſufficere poſſis.* Nationis etiam diverſitas, ſæpe ſolet diverſa ſtudia conferre, ut hæc regio aptiora, illa ineptiora, meliora vel deteriora, producat, aſtris cœli conniventibus. De moribus diverſis & ſtudiis populorum. vide Euphormionem *in Icone*, *lib.* 4. *per tot.* poſt Paulum Merulam, *in Coſmographia* Bodin. *in Methodo & lib.* 5. *de Rep. cap.* 1.*num.*522. Livium *lib.*45. Nathan. Chytræum, *in Delit itiner.* ubi varias gentium proprietates colligunt. Stevechium *in notis ad Vegetium*, H. Iunium *in Batavia c.* 11. Picolomin. Calderinum, Boterum, & Ictum *in l.quod ſi* 31. *§. qui mancipia ff de ædil. Edict. c. quanto diſt.* 24 *c. Afro, diſt.* 98. Vnde apud Germanos receptum eſt, ut recipiantur tantum qui honeſtis parentibus nati, nec à Wandalis & Gothis daß ſie guter ehelicher Teutſcher Geburth / vnd nicht Wendiſcher art. Cum Vandalorum & Gothorum mores improbi. Hinc de ſpuriorum & infantium expoſitorum conditione, quæritur, an admittendi? A. Spechan. 3. *cent. q.* 14. Vulgo Fündling/ qui in Hoſpitalibus, plerumq; rubro veſtitu induti, & inſigniti educantur, qui olim in Canthato expoſiti, Nann. 1. *Miſc.* Sed hodie, in Italia vas quoddã in cœnobiis ad hos excipiendos, adornatũ videmus. In multis opificũ collegiis Saxoniç obſervare ẽ licet, ne tonſores, opiliones, molitores &c. ſuſcipiantur. Quãvis hoc cõſt tutione Imp. correctũ ſit. Adeo antiquitas honeſtatis obſervãtiſſima fuit. In ſumma, ut paucis multa cõcludã. In corporib. & cõventu

opifi-

Digitized by Google

opificiorum, omnia honeſte fieri debent, nec quiſquam, cui nota infamiæ inuſta, tolerandus erit. Vti ſubinde practicari videmus, ut ſi quis forte, etiam invidia & calumnia, ab alio petitus fuerit injuriis, ad opificium exercendum, non prius admittatur, quam ſe legitimo modo purgaverit. Quæ conſuetudo, licet Iuriſcripto aliquantum adverſetur, *l libertus* 17. §. 12. ibi *Priſtinam interim dignitatem retinent, ff. ad Municip.* tamen veluti repagulum & frenum honeſtatis non abolenda videtur. Inſuper, nec quis dignus opificio cenſeatur, niſi per aliquot annos artem peregre exercuerit, Quippe quod peregrinatio ad multa, ita etiam ad opificii conſummationem utilis, Lipſius *in Epiſt.* 99. *in cent ad German.* & Miſcellan. 87. Camerar. *meditat. hiſtor. cap.* 48. P. Gregor. *de Rep. c.* 6 poſt multos alios: ac niſi ſpecimen perfectionis artis ſuæ ediderit. Qualis autem perfectio, in artifice, exigatur, definire videtur ICtus, *in l.* 19. §. 4. *ff. de Ædilit. Edicto, Illud ſciendum eſt*, ait, *ſi quis artificem promiſerit, vel dixerit, non ita perfectum eum præſtare debet, ſed ad aliquem modum peritum, ut neque conſummata ſcientia accipias, neque rurſum indoctum eſſe in artificium.* Ratio allegari poteſt *ex l.* 65. §. 3. *de legatis.* Cum omnes adhuc diſcere poſſimus. Et omne artificium incrementum recipiat, quia humanæ naturæ congruum. Nec enim ulla ars eodem tempore cæpta & ſimul perfecta fuit. Longa dies & experientia multa docent, cum & opera artificum mutato tempore mutentur & in deſuetudinem abeant, atque nova ſubinde ſubſtituantur. Vt quæ olim inventæ artes, infantiæ & pueritiæ, hodie adinventas & auctas, virilitati comparare poſſimus. Imo & novas artes indies emergere obſervatu dignum eſt, veteribus deperditis, uti eleganter demonſtravit Panarolus, *in noviter repertis*: Et ibi Salmut *in Notis.* Et Medicos recentiores uſum multorum olim incognitorum, oſtendiſſe refert G. Agricola *de re metall. cap.* 19. Et quantum adjectamenti acceperit Chimiæ ſtudium, paucos ante annos, tradit Quercetan. *in Antid. reſtituto.* Et quamplurimas artes adhuc expectandas & quæritandas, aſſerit autor Göttlicher Offenbahrung paſſim. Porrò talia opera tentari & exerceri, permittat, quæ effectu poſſibilia & commoda; Cum multa ſint, quæ nulla arte effici poſſint, Valerio teſte *lib.* 8. *cap.* 12. vel valde periculoſa & ſumptuoſa, uti de Alchimiæ ſtudio perhibetur, quod privatis promiſcue non permittendum videtur. Nec quis ſupra vires & ingenii & corporis, quid affectare debeat, citra inſolentiæ & temeritatis ſuſpicionem.

Quâ de causâ Politico quoque incumbet, ut ad incrementum artificiorum attentus ſit, privilegiis & immunitatibus ea promovendo, ad Exemplum Impp. *in l.* 1. *C. de Excuſ. artif. ibi,* Artium artifices per ſingulas civitates morantes ab univerſis muneribus vacare præcipimus: Siquidem in diſcendis artibus ocium ſit accommodandum, quo magis cupiant & ipſi peritiores fieri, & ſuos filios erudire. *lib. X. tit.* 64. Item *in l.* 2. *eod.* Mechanicos, in par ſtudium docendi atque diſcendi noſtro ſermone compellimus: Itaque immunitatibus gaudeant, & ſuſpiciant, docendos, qui docere ſufficiunt: Sunt enim laude & præmis digni, qui artificia elimant & perfectiora reddunt. Nam ut Imp. Iuſtin. *Qui, non ſubtiliter factum, emendat, laudabilior eſt eo, qui primus invenit*, *in leg.* 1. §. 6. *in f. de concept. ff.*

cept.ff. ordine quoque diſponenda ſunt, & ſtatutis devincienda, ut liceat collegiis etiam arcam communem habere, vulgò, die Lade. *l.* 1. §. 1. ibi, *Quibus autem permiſſum eſt corpus habere collegii, ſocietatis, ſive cuiusque alterius, eorum nomine proprium eſt, ad exemplum Reip. habere res communes, arcam communem.* In Chinæ regno, refert Hugo Lindſchott *in Itinerar. India*, opificia diſtincta plateis, jede Handwercker auff beſondern gaſſen. Et addit, quod filius obligetur paternum, non aliud, opificium addiſcere & profiteri. Sed hoc moderabitur prudentia in quovis ſtatu. Quia quod hic congruum eſt, alibi incongruum eſſe poteſt. Quævis tamen opificia, ſuo obiecto determinari & æquum & fructuoſum eſt, nec uni plura concredi. Inde vulgo Er kan viel Handwercker / aber bettlen iſt das beſte. Item vierzehen Handwercke / fünffzehen Vnglücke: Item wer viel Handwerck zu gleich lernet / der lernet ſelten eines wohl vnd recht.

Omnibus intentus, minor eſt ad ſingula ſenſus.

Vide ſcommata in Polytechnas, *in Florilegio Græc. lib. 2. ſect.* 42. Αὐτοδίδακτοι, die ſelbſt von ſich eine Kunſt lernen / id eſt, ſuo Marte qui diſcunt, raro perfecti evadunt, perpetuo enim hærent vel fluctuant, utrum artis veſtigiis inſiſtant, necne. Item Stümpler vnd Hümpler / welche die Arbeit verderben. Cum imperitia culpæ annumeretur. Confer A. Robert. *Rer. Iudicat.* 1. *cap.* 5. Dux & autor in omnibus artificiis opus eſt. Nec ſolent in collegia opificiorum adoptari, ſie haben dann jhre Künſt recht gelernet vnd die Lehrjahr außgeſtanden / quod literis teſtimonialibus adprobant.

Viderit quoque Princeps & Politicus, ne talia fabricent quæ vel in ignominiam Dei, puta Idola, *Act.* 19. *Sap.* 14. vel hominum vergant. Quæ enim lædunt pietatem & verecundiam noſtram, atque contra bonos mores fiunt, ea nec facere nos poſſe, credendum eſt, ICtus ait. *Sunt enim quædam impoſſibilia, jure, vel facto, quorum nulla eſt obligatio.* Multò minus nociva & venenoſa exhibere licet. Vide Samuel. Mejerum, *in Nucl. Hiſtor. lib.* 7. *c.* 16. Von groſſen Künſtlern vnd die etwas zu nachtheil der Menſchen erfunden. Quod collegiis diſtinguenda & legibus devincienda, probat, *l. ſemper* 5. §. *quibusdam de I. Immunit. & t. t. ff. & C. de Collegiis illicitis.* De quorum Politia, confer ordinationes Politicas Principum Imperii varias, Churfürſtl. Pfaltz Landes Ordnung. Churfürſtl. S. vnd F. Policey Ordnung. Item der Statt Nürnberg / Breßlaw / Augſpurg / Leipzig Matth. Stephan. *lib.* 3 *de iuriſdict.* Monendi & docendi cauſa levem caſtigationē docenti conceſſam eſſe, *l.* 5. *in f. ad L. Aquil.* probat. Quod ſordida & maleolentia extra muros collocanda, ſcribit Harmenop. *lib.* 2. *Epit. cap.* 4. Opificia infectorum, ſed & fullonum abſint ab ædibus planis ſex cubitis & beſſe, ut evaneſcat fumus eorum peſtilens. Et facit huc Vlp. *in t. de aq. pluv. arc. &* Iulian. *in l. æquiſſimum* 117. § *fin. de Vſufr.* Plin. *lib.* 38. *cap.* 6. De officinis artificum, vide Textor. *in off. pag.* 283. uti & de inſtrumentis eorum, Iſidor. *lib.* 19. *Etymolog.* & paſſim in jure Civili.

Ad finem hujus capitis propero, ſi monuero opificia potiſſimum privatis ſtudiis & ſumptibus eſſe excolenda, niſi interdum, vel ipſa opificii ratio,

Digitized by Google

vel utilitas publica, aliud poſcat, utpote, nummos cudere eſt de Regalibus Imperatoris & Principum. A. Bulla *c. 1. Quæ ſint Regal.* quod genus opificii, non alia, niſi autoritate publica, exerceri poteſt, contra facienti graviſſima pœna impoſita. Et quid ſi privati mediis deſtituantur, ad opificia excellentiora percolenda? Multa enim adhuc in arte Chimiæ abſtruſa latent, quæ ſumptibus magnatum eruenda eſſent. Et quid viri magni & potentes in hac re præſtiterint, ut quæ olim veluti myſteria & theſauri, inter pauciſſimos, nota, hodie omnibus pateant, in Baſilica de ſtudio Chimico bene meritus Crollius demonſtravit; Multa in Mechanicis & aliis etiam enucleanda & enodanda experientia teſtatur. Belgæ hodie publicas opificiorum officinas in Ergaſtulo ſuo, vulgo Zuchthauß / Ambſtelodami extructo, opera hominum maleſanorum, prodigorum, ocioſorum, immorigerorum, & id genus, malitia & petulantia perditorum, exercent, publico ſumptu & impendio, ſed non cum diſpendio. Quippe quod impenſæ, ex emolumento operum, quæ elaborare tenentur captivi iſti, & ad tempus civiliter mortui, ſatis abunde reſarciantur, cum interuſurio. Inſtitutum laudabile, quo Resp. malis hominibus purgatur: ocioſi ad labores, maleſani ad ſanitatem mentis, prodigi ad parſimoniam, petulantes ad humilitatem & obſequium, perducuntur, ea lege propoſita, ut aut laborent, aut eſuriant,

——*Sed quid non mortalia pectora cogis*
Intoleranda fames?

Sie werden ſo kürbe / daß ſie einem auß der Hand eſſen. Accedit etiam hoc commodi, quod multi artificio inſtruuntur, unde ſe ſuamque familiam aliquando, cum ſe receperint ad meliorem frugem, alere & ſuſtentare queant: Quod teſtimoniis comprobari poſſet & exemplis. Adultiores & qui ad opificia ingenioſa inepti, litare coguntur S. Raſpino (eſt enim hic patronus hujus clauſtri & ordinis) donec perlitent. Und ſchmecket jhnen das Eſſen wohl/ auff die Raſpel deß Præſilgen Holzes. Imò valetudinarii, hoc motu diurno, ad priſtinam ſanitatem reſtitui poſſunt, modo manibus & pedibus valerent. Es iſt ein gutt Exercitium, vor böſe Buben. Vt prætercam, de ſtudio Catechetico, quo hæc turba eruditur, ut ſinguli ſuæ fidei, Sacerdoti ad hoc munus deputato, rationem reddere, & conciones diligenter auſcultare, & ſuam vitam ad præcepta Dei, & bonos mores, inſtituere teneantur. Modi autem quibus in hoc piſtrinum, & exteri & incolæ detrudi ſolent, referuntur quidam ab autore S. Raſpini. In mentem mihi venit dolus iſte bonus, quo ante paucos annos Monaſterienſis quidam, ſpe proficiſcendi Roſtochium (ut forte eo in loco licentioſius vivere poſſet, *cum ſemper*, ut Comicus ait, *deteriores ſimus licentia*) facta, Bremam appulit, & ab hoſpite, bene exceptus, deliciis cibi & potus, ut neque caput, neque pedes officium ſuum facerent, inſtinctu cognati ſui, à baiulis hic Monaſterienſis in Monaſterium illud S. Raſpini, ſomno ſepultus, & plane inſcius deportatus fuit: mane expergefactus contemplari & mirari cæpit, quem in locum perlatus, ſed facile ex ſociis, qui illum ſalutarunt

& com-

& compellarunt, conjecturam fecit, quod ibi ad tempus commorandum foret. Et quia vis fati inevitabilis, nec ex hoc piſtrino liberatio, in ſilentio & ſpe melioris vitæ, per novem annos detentus & ad pœnitentiam tandem, fame & laboribus (Nam fame primitus compeſcendi ſunt, Man muß ſie mit dem Hunger zwingen vnd bendig machen) ad ſaniorem vitam ſe contulit. Vtinam etiam in aliis bene conſtitutis provinciis, ejuſmodi ergaſtula publica, uti ad exemplum Hollandorum, de quo in deſcript. urbis Amſtelodami, quod tum peregre agens perluſtravi, & Bremæ, de quo, *lib.* Bremer Zuchthauß / darin von ordnung vnd guter Diſciplin. *Erfurd. Anno* 1617. editus, & nuperrime Hamburgi factum, ædificarentur, procul dubio Princeps atque Magiſtratus, nec non parentes, cognati atque populus, multo faſtidio ſublevarentur; donec iſti homines male feriati ſanitati reſtituerentur. Noribergæ extat domus, vulgò Springerhauß / ubi otioſi vinculis coercentur & ad vias purgandas, ad fodiendum &c. adhibentur. De Ergaſtulis Rom. confer I. Lipſ. 2. *Elector.* 15. Vltimo loco notandum eſt, ut Opificum & Artificum uſus, ita & abuſus, nævos & vitia ſæpicule occurrere, quod opera & operas pluris quam æquum eſt, æſtiment, quod avari, quod nimium ocientur, potent, ludant, rixentur &c.

Quæ magiſtratuum & collegarum diſciplina compeſcenda & inhibenda ſunt, propterea quod cum periculo & publico damno, conjuncta ſint: de quibus Garzonius: lepide vero Rythmi teutonici.

1. Vom Handwercker.

Ein Handwercks Mann
Die Leuth wohl kan /
Sehr vberſetzen /
Wenn er thut ſchetzen /
Sein Arbeit hoch /
Welche er doch /
Plegt zu beſtellen /
Durch die Geſellen /
Sein Lohn wird ſein / dort in der Hellen.

2. Geitz.

Zwar in gemein /
Nahrung muß ſein /
Doch ſoll er nicht /
Seyn abgericht /
Deins nechſten gut /
Gold / Schweiß vnd Blut /
An dich zu bringen /
Denn ſolchen dingen /
Iſt Gott feind vnd thun nicht gelingē.

3. Faullentzer.

Wer gern faullentzt /
Stets vmbher ſchwäntzt /
Das ſein nicht acht /
Nur darauff tracht /
Wie er ohn müh /
Gnieß ſpatt vnd frü /
Was andre werben /
Der muß verderben /
Auch wohl eins ſchnöden Todes ſterben.

4. Sauffer.

Ein Truncken bold /
Iſt niemand hold /
Vnd weil er auch /
Nur dient dem Bauch /
Gotts Wort vergiſt /
Nur ſeufft vnd friſt /
Vnd vhnverdeut /
Solchs wiederſpeut /
Iſt jhm Schwefel vnd Pech bereit.

Digitized by Google

5. Schlemmer.
Wer ſchlemmen vnd praſſen
Thut ohne maſſen /
Im Sauſe lebt /
Nach Wolluſt ſtrebt /
Alles verzehrt /
Dem wird geleert /
Beutel vnd Fach /
Muß auch hernach /
Bey hohn vnd ſpott haben vngemach.

6. Spieler.
Wer groß Spiel treibt /
Nicht lang Reich bleibt /
Setzt offt hinein /
Alles das ſein /
Biß er wird Arm /
Drauß jhm kombt arm /
Do er was gwind /
Bald es verſchwind /
Vbel erwirbt / erger zerrint.

7. Zäncker.
Zanck vnd zwiſpalt /
Sich mannigfalt /
Erregt bey Leuthen /
Thut ſich außbreiten /
Scherfft / Zung vnd Schwert /
Wil ſeyn bewert /
Leſtert vnd ſchendt /
Mordet vnd brendt /
Gewindt endlich ein ſchrecklich Endt.

Caput VI.

De discrimine opificiorum.

Sequitur diſtinctio opificiorum, quæ varia inſtitui poteſt:

Reſpectu finis: Quædam ſunt deſtinata utilitati communi: quædam certo uſui: Quædam præparatoria, quæ materiam præparant: quædam confectoria, quæ ex materia præparatâ, opus formant & conficiunt.

Ex his quædam ſunt omninò neceſſaria, quædam utilia, quædam voluptuaria.

Voluptuariis ſane maximam partem Resp. carere poſſet, ſed quia omnium rerum & temporum viciſſitudo, & animi & corporis recreationibus locus relinquendus eſt,

Ideò voluptuaria ita temperanda ſunt, ut ne cives ad luxum & inanes ſumptus, neque ad offendicula, ad prodigalitatem & paupertatem provocent.

Quædam etiam inania & inutilia, licet ingenio innitantur & curioſitate.

Quædam nova, quædam vetera,

Quædam ut pleraque, virilia, quædam muliebria, quædam mixta,

Quæ-

Digitized by Google

Quædam præſtantia, quædam vilia, & ſordida.

Quædam ratione obiecti, Lignaria, Lanaria, Metallaria, Lapidaria &c.

Quædam Rebuſp. communia & promiſcua, quædam ſingularia, quæ non facile aliis communicantur, ne vileſcant, nec exteri inde diteſcant.

Quædam imaginaria & fictitia, quæ ſimulacris veritatem rerum imitantur:

Quod in Rep. licitum, commodum & iocondum, modo ſine dolo & fraude fiat.

Quædam etiam naturam ita imitari, ut ſæpè manuario artificio & induſtria eam ſuperent.

Sunt etiam, à quibus principes, heroes & proceres non abhorrent.

Quædam denique deperdita; quædam nova; quædam reſtauranda vel denuo inveſtiganda.

Nos, veſtigiis naturæ inſiſtentes, diſtinximus opificia

1. Quæ vitæ, nec non victui, & ſanitati, inſerviunt.
2. Amictui, & reliquo corporis cultui.
3. Habitationi, & ædificiis.
4. Supellectili, & inſtrumentis variis domeſticis, generatim.
5. Militiæ togatæ, id eſt rei literariæ.
6. Tum ſagatæ, id eſt bello ſpeciatim.
7. Ornatui & voluptati;
8. Nec non luſui.

Hiſce ſummis capitibus univerſa turba opificiorum concludi & ordine populari politicè tradi videtur; de quibus jam ſingulatim diſpiciendum erit.

Autor, *revelationis divinæ Maieſtatis*, non dubitat affeverare, quod omnes artes liberales & illiberales 1.c. *Geneſeos* comprehendantur, *c.19. in præfa.* Quod implicito quodam modo non renuo. Explicandi tamen ratio non cuiusvis eſſe videtur. Vtinam idem declaraſſet, & res plana foret. Videtur iſte ſcriptor multa dicere & promittere, ſed pauca demonſtrare, eius opinione ſuppeterent nobis magica & plane divina opera, quæ olim genuina vatum & Prophetarum fuerunt. Pro diverſitate argumentorum diverſimode diſcriminati poſſunt mechanica. Quædam expediunt ad varios uſus humanos promiſcue: quędam unico ſaltem circumſcribuntur. Puta, fabri lignarii & ferrarii varia pro-

ducunt utenſilia: contra bibliopegi eſt, tantum libros ligare. Neceſſitas, utilitas & voluptas ex ſerie opificiorum pateſcet. In vitia communi, ita comparatū eſt, quod ſine requie & refectione nihil ſit durabile. Quare etiā locus eſt voluptati & deliciis, quas opificia ſuo opere adjuvant, *facit. l. impenſa neceſſaria, de V. S.* ubi neceſſarias, utiles & voluptuarias impenſas diſtinguit. Interim hæc ſunt moderanda prudentia, ne exorbitent ab æquo & bono. Vbi τὸ μέτρον optimum. Vbi plus voluptuariis quam neceſſariis, & fructuoſis indulgetur, actum eſt de Sufficientia Rerum. Sunt etiam quædam, in quibus ingenium humanum ludit, quæ acumen deſiderant, ſed parum proſunt. Quid enim iuvat Orationem Dominicam literulis minutiſſimis exarari, & nuci avelanæ includi? vel ex grano piperis vaſcula trecenta confici? Nova multa eſſe, quæ antiquitati incognita, Nautica pixis exemplo eſt, & pulvis pyrius &c. Munus fila ducendi, vel nendi, haud virile eſſe videtur, texendi viris & mulieribus convenit. Alia aliis eſſe præſtantiora ratione obiecti, & finis & uſus, quis eſt qui ambigat? Aurifabri lapidariis præcellunt, ſed non gemmariis. Architecti militares & Pharmacopæi antecedunt ſutores, & ſartores. Quædam Rebusp. ſingularia ſunt, puta opificium vitra criſtallina conflandi Venetis, quod adhuc politura, ſplendore & perſpicuitate nulla civitas imitari potuit. Olim pannificium & colorum tinctura Anglorū, hodie videtur migraſſe ad Belgas, ad Hamburgenſes, ad Lipſenſes. Corii Ruſſici præparatio, quod ſingularem odorem præ ſe fert, quidam æmulari auſi ſunt in Germania ſed fruſtra. Automatum & Horologiorum fabricatione Auguſtani gloriantur præ cæteris. Quæ ſi in alia loca demigrent, ſimul & lucra & felicitas Reip. commigraſſe intelliguntur. Imaginaria dico, quæ ſaltem figmentis naturam ſequuntur puta Gemmificia, colorificia &c. Quod ars naturam ſæpe ſuperet, cum grano ſalis intellige, quo ad formas artificioſas inducendas. Ab Architectura militari & fortificationibus, à picturis, arte tornandi, chimica &c. nec magnates abhorrent. Quædam deperdita eſſe, vitrum ductile & alia, deperdita monſtrant: Sed de hiſce fuſius in ſequentibus. Naturæ ordinem ſequentes, diſtinctioni naturæ inhærebimus. Præparatoria & confectoria, quantum pote & expedit, à ſe invicem ſeparando, & pertractando.

CAPUT VII.

NUM ET QUAE OPIFICIA AERIS TEMPERAmento: nec non ignis fomento conciliando, atq; fumi tædio prohibendo deſerviant: Et quæ illuminationi ignis adminiculentur.

VIta hominis balſamo nativo conſervatur, ſeu calido & humido radicali: adeoq; aeris hauſtu & ignis ſive coloris fomento.

Aeris uſum intellige temperatum, uti & ignis. Nam frigus nimium, & æſtus nimius, naturæ nociva ſunt.

Frigo-

Frigoris intemperiem mitigant hiemis tempore foci, fornaces, & camini:

Quæ lignis foſſis, carbonibus, aut ſaltem ſtramine, & ceſpitibus calefiunt.

Vnde qui findant & præparent ligna, & tædas piceas ad comburendum: qui carbones coquunt, carbonarii: qui ceſpites defoſſos arefaciunt & ad uſum ignis conferunt: qui focos purgant caminarii, vulgò Spazzo camini, incendii evitandi cauſa.

Et quia ignis focarius plerumque pyritis & chalybis colliſione excitatur, atque fomite ex linteis vel goſſipio cremato & ſulphureis filis concipitur: Inde talia non negligenda, licet quotidiana, in familiis, villis, itinere. Hæc enim prima ſunt ignis & caloris elementa, quibus quis deſtitutus fruſtra ignem quæritat:

Niſi vel extra ordinem colliſione fuſtium picis interventu, vel ex pulvere pyrio &c.

Incitanda quoque & augmentanda vis ignis beneficio follium. Quarum uſus maximè neceſſarius in officinis ferrariis, ærariis, ſtānariis, plumbariis, imò etiam argentariis & aurariis. Quæ ignem fortem deſiderant, Polydor. *lib. 2. c. 19.* Et quia nonnullis in locis lignorum penuria, Ingenioſiores compendia, in conſtruendis fornacibus excogitarunt, ut ignis arctius & diutius contineatur: vel minori copia ligni alatur. Vnde tractatus nuper editus, von Sparung des Holtzes.

Vtile inventum ad lateres, Ziegelöffen ad cereviſiam coquendam, & alia quæ multum caloris requirunt. Vtenſilia etiam quædam fabricantur, ex ære vel lapide ſerpentino &c. ad fomentationes præſertim ægrotantium, vulgò Wärmpfannen/Wärmſteine/ ꝛc.

Aeris temperaturam quodammodo flabella, ventilabra, umbracula conciliant.

Vt taceam, de refrigeratione potus, beneficio glaciei in locis ſubterraneis aſſervatæ, Eißgruben/ de quibus ſupra.

Item de cavernis artificioſe extructis, vulgò Grotten/quas fontes gelidi percurrunt, in quas Itali, inprimis tempore æſtatis, refrigerii cauſa ſecedunt.

Aerem inſalubrem corrigũt ſuffimenta ſimplicia & compoſita, potiſſimum, peſtilentiæ graſſantis tempore, quæ etiam ſuum artificium deſiderant.

Aquæ

Aquæ frigidæ lavacris alii delectantur, quæ tamen minus valetudini commoda, & minus tuta.

Præterea ignis uſus facit ad aeris illuminationem de nocte, & in locis ſubterraneis, aliisve tenebricoſis.

Ideò candelarum, lychnorũ, lampadum, tædarum, facularum, lucernarum adminicula adinventa.

Vnde genus opificum qui candelas fundendo, vel trahendo faciunt Lychnopæi.

Ex Cerâ fiunt lychni, inſtar filorum craſſiorum, quod fit protractione, rotæ geminæ beneficio, vulgò Wachsſtöcklein ziehen oder winden: Inde Wachsſtöckler: vel fuſione: uti & faſculæ cereæ. Ex ſævo candelæ ſævaceæ communiores ſunt.

Faculas quoque ex cerâ & pice, aliâve materia incenſibili fieri videas:

Et oleum lini, nucum, olivarum, ubi abundantia earum, ad ignis lucem adhiberi.

Tædæ & faces piceæ in villis & officinis Vulcaniis uſum habent.

DE ignis uſu in ſacrificiis, in ſolemnitatibus & ceremoniis veterum, multa congeri poſſent, ſi inſtituti eſſet, ex hiſtoria & fabulis. Cæterum hic agendum tantum eſt, de mediis & opificiis quibusdam, quibus vel ignis excitetur, vel ſuſtentetur & augeatur, vel etiam quomodo in lychnis & candelis accendatur & alatur: unde Lychnoſæi ex cera, tædis, pinguedine & oleis ad lampades & lucernas, de quibus infra. Quæ licet tenuia & vilia alicui videantur, uſu tamen & utilitate communi magna ſunt, quibus carere non poſſis, & proinde lector æquus, hæc æqui & boni conſulet.

De Parſimoniâ lignorum perlege Frantz Keſſlern, *in* 4. *Anno* 1618. *edit.* & ſelige quæ è re tua eſſe videntur. Fornacum ad lateres copioſiores coquendos exiguo ſumptu, imò minori quàm vulgò fieri ſolet, exemplum quidam, nî fallor, Noribergæ vel Auguſtæ Vindelicor. laudabile & fructuoſum edidit. Et quod ignis vis cohiberi vel augeri poſſit compendioſâ fornacum ſtructurâ, ipſi Chimici te docebunt, & poſt alios Leonh. Turnheuſ. *in Piſone*. And. Libavius *in tr. Alchimia*.

Quidnî in aliis tentari poſſit, cum eadem ratio, idem effectum producere ſoleat.

De uſu hypocauſtorum, quæ fornaces vel ex ferro fuſæ, vel figulinæ, ut pleræque, calida reddunt, ſupra quoque attigi. Hypocauſtis noſtratibus Zetæ antiquorum correſpondere videntur, ut notat Marcell. Donat. *in Æl. Lamprid.*

*prid.pag.*957. Turneb. *lib.* 24. *aduerſ cap.*4. Plin. 2. *Epiſt.* 17. & quid ſit Hæliocaminus *in l.ſi arborem.ff.de ſeruitut.vrb.præd.* Budæus interpretatur, id eſt, vaporarium. De carbonariis riſum moues, ſed carbonum Patronus Vulcanus Chimicus & culinarius, inſtituti mei patrocinium ſuſcipiet. Quæ enim opera Chimica & metallica ſubtiliora & digniora ſine adminiculo carbonum coctorum, fieri poſſent, ceſpites ſane areſacti, Torpe / plane inepti eſſe perhibentur. Vti & lythanthraces, vulgo Steinkohlen / quibus fabri ferrarij paſſim loco carbonum vtuntur, quod ferrum nedum alia ſubtiliora ſua pinguedine inficiant. Et quæ cibaria delicatiora, abſque carbonibus in culina parabis? Vile effectum penſitas carbones coquere, ſed ſimulacrum artis Chimicæ videris. Imo τεκμήριον & ἀπόδειξιν trium principiorum Hermeticorum, ſalis, ſulphuris, Mercurij, illuſtre deprehenderis, vti Theophraſtus, Quercetanus, &c. notant & euidenter demonſtrant. Qui ex tædis ſeu lignis piceis, vulgo Kienholtz / Kienſtöcke / picem deſtillant, duplici fructu & carbonum & picis funguntur. Sed nec contemnendi, vel è Republ. eiiciendi ſunt (genus hominum ſordidiſſimum) Caminarij Italis, ſpazzo camini, vulgo Rochfangfeger / Feuwermauwerkehrer / qui olim ex locis peregrinis in Germaniam aduentabant, hodie id ipſum opus Germani exercent. Neceſſitudo eius & vtilitas cuique patet, quorum cura, ſi diligentius ſæpe in oppidis adhibita, tantis periculis & damnis incendiorum non fuiſſent ſubiecta. Opera enim ciuilia non ſemper, vilitate vel præſtantia, ſunt ponderanda, ſed vt plurimum vtilitate. De ratione & vſu pyritis Agricola quoque meminit.

Ad tædium fumi propellendum Romanorum delitiæ expoſtularunt, vt ars humana excogitaret, quo pacto lignorum fumus oculos minime infeſtaret. Hac de cauſa inuenerunt, quomodo ligna bene arderent & ſine fumo, ligna amarca, cruda, aſpergebant, poſtea ſole torrefacta, hinc non fumoſa bene ardebant. Cato *de re ruſt.cap.*132. Plinius 15. *cap.*8. Barth. Barrientus *in ſylua annotat.cap.* 16. Iuriſconſulti vocant ligna cocta *l.carbonum, de verbor.ſignific. l.ligni appellatione, de leg.*3. Galen. *ἄκαπνα, lib.*1. *de Antid.cap.*8. & Martial. acapna *lib.* 15.

Ad aeris temperaturam faciunt quidem ædium ſtructuræ cardinibus ſingulorum ventorum expoſitæ, vt quotieſcunque volueris, cubicula vndiquaque ventilare & refrigerare poſſis. Sed ad ventulum faciendum flabella, vti ad ſolis ardorem vmbracula (morem Indorum hic cogita) prohibendum. Flabellis vtuntur puellæ potiſſimum aulicæ, ex plumis, aliaque leui materia, ſæpe prætioſis. De Grottis Italiæ, exempla proſtant fornice obducta, & vario genere conchiliorum ornata, aſpectu ſuauiſſima, quæ aere & fonticulis gelidis murmurantibus refrigerium & iocunditatem in ſummo æſtu pariunt, de quibus adhibe Salomonem *de Cauſ. Architect.* ingenioſum.

De ſuffimentorum vſu conſule quoque Medicos tempore peſtis. Genera eorum in pharmacopoliis varia, de quibus Weckerus. *in Antidotar.* conficiuntur. Et hæc de vſu ignis ad calefactionem hominum & coctionem rerum ſummopere neceſſario.

Alter vſus præcipuus facit ad illuminationem, de nocte, & interdiu in tenebris. Puta in locis ſubterraneis, ad metalla effodienda: ad cuniculos agendos, in obſidionibus: in cellis & cauernis, &c. Quid? quod in regionibus ſeptentrionalibus die breuiſſima & hyberno tempore abſque ſubſidio ignis nec peregre abire, nec negotia domi expedire liceat: teſte Olao Magno, *de confectione lychnorum*. vide Cæl. *lib.* 6. *cap.* 2. *&* 18. Cimit. 17. *cap.* 6. Coler. *in Quodlibet*: ad protractionem candelarum cerearum duplicis rotulæ adminiculo maior ſolertia & dexteritas, quam in fuſione, requiritur: quale artificium Wratislauiæ & Suidnicij in Sileſia, & alibi habetur. Vt taceam de cereis & lampadum vſu, in ſuperſtitionibus Paganorum, & Pontificiorum ceremoniis, de quibus Hoſpinian. *de orig. templor.* & Kirchmannus, *de Funer. Romanor.*

Sæuum, oleum, cera pix, conducit ad candelas & lampades. Item tædæ, faces piceæ vulgo Schleiſſen/ ſcirpi vulgo Pintzen/Senden/ ſtramina; Ad lucernas vel laternas faciunt cornu, vitrum, charta, veſicæ, bracteæ ex ferro vel ære perforatæ & ſimilia. Vnde apud Comicum, *Vulcanum in cornu geris.* Adeo, vt ignis vſus non tantum ad opera pacis, in negociis domeſticis, villicis & opificum officinis, Vulcaniis valde ſit neceſſarius & commodus, ſed etiam ad expeditiones militares, deſideretur: Verbi cauſa, Man ſetzet auff die Veſtung der Statt/ vnd der Schantzen/ hin vnnd her/ zur zeit der Belägerung/ Pechtonnen/ voll Holtz/ Stroh vnd Späne/ dieſelbe anzuzünden/ vnd liecht zu machen/ da der Feind bey Nacht eynfallen wil. Sed de his ſuo loco.

Et hæc de aeris, & ignis ratione, hic præmiſiſſe, cum vita aere & igni foueatur, & attigiſſe, ſatis ſit, ne quid etiam minutiſſimi vſus & pretij prætermiſſum videatur. Confer, *le tracte du feu, & du ſel, anno* 1619. *gallice ſcriptum.*

CAPVT VIII.

DE OPIFICIIS, QVAE VICTVI ET CIBIS, INSERVIVNT, & de Molendinis farinariis Mehlmühlen.

AD cibum, puta panem conficiendum, primum adhibetur artificium molitorium, das Mahlwerck.

Nec enim frugum genera eſui idonea, & victui commoda eſſe poſſent, niſi molis conterantur, vt purum ab impuro ſeparetur, id eſt, farina à furfure.

Quod opificium quodammodo artem ſpagiricã imitari videtur.

olas veteribus haud incognitas: aquarias tamen & alatas im-
s, ita apud priſcos non fuiſſe, conſtat.

um vſus tam neceſſarius eſt, vt illis neq; pacis, neque belli
, in caſtris vel obſidione, carere poſſimus.

varia molarum genera inuenta, præſertim in Germania,
eliquos populos hodie æmulari, compertum eſt.

Ex-

Digitized by Google

Extant enim molæ, quæ aquis agitantur, Waſſermühlen / quæ ventis, Windmühlen / vel quæ iumentis, puta equis & bobus, Roſſz-mühlen: vel manibus, Handmühlen. Vnde molæ quædam ſolo cohærent: quædam mobiles, id eſt, quæ de loco ad locum moueri & portari poſſint, portatiles.

Puta quæ in fluminibus naui ſubſtructæ habentur, Schiffmühlen / quæ hinc inde duci poſſunt, potiſſimum hyberno tempore, ob frigoris, & impetum glacialem, ad ripas alligari ſolēt, vti in flumine Albi & alibi videre eſt. Immobiles vero quæ ſolo & fundo figuntur aquariæ, duplicis generis, Vnter- vnd oberſchlichtig vulgo, quarum rotas aqua vel ſubtus concluſa mouet, vel deſuper deſiliendo.

Vti etiam duplici differentia molæ alatæ, quarum moles etiam vel mobilis ad ventorum varietatem varie ſiſti poteſt: vel fundo inhærens & immobilis, potiſſimũ ex lapidibus, inſtar turris exſtructa, operculo ſaltem ſeu tecto rotundo, cui alæ adfixę mobili impoſito, quod ad motum ventorum hincinde accommodari poſſit, ſteinerne Windmühle / mit einem beweglichen Dache. Alæ, quod etiam obſeruatu dignum eſt, vel velis ex linteo & cannabi, vti in Belgica, vt dilatari vel reſtringi poſſint, pro impetu venti: vel ſcandulis obduci & veſtiri ſolent.

Quod ſi locus aquas deneget, alatæ ſunt aquariis ſufficiendę, vel quæ manibus aut iumentis circumrotantur.

Molis inſeruit lapis molaris, Mühlſtein / quę cauſa ſine qua non, quæ interdum è longinquo, vt aduehatur, neceſſe eſt, quippe quæ non vbiuis effoditur. Cribra è ſetis excuſſoria, vulgo Mühlbeutel.

Et aſini interdum onerarii.

Politici ergo eſt curare, vt aquarum opportunitate ſuppetente, paſſim in ſuo territorio, molæ ædificētur aquariæ, vel iſtâ deficiente, alatæ, vel etiam quas tempore belli, obſidionis & neceſſitatis, puta vel ob nimium frigus vel æſtum, manus vel iumenta agere, valeant: Atque artifices honeſtis ſtipendiis inuitare, qui ſtructuras artificioſas molarum callent.

Motus molarum impeditur frigore intenſo, & glacie. Vnde cautio à ſtramine: vel etiam ariditate: vel inundatione, quo in caſu neceſſum eſt, vt aqua per riuos diuertatur aliorſum: vel incendiis, Wann die Mühlen erfrieren / vertrocknen / erſauffen / oder vom Mühlſtein vnd Eiſen entzündet werden.

Alter vſus præcipuus facit ad illuminationem, de nocte, & interdiu in tenebris. Puta in locis ſubterraneis, ad metalla effodienda: ad cuniculos agendos, in obſidionibus: in cellis & cauernis, &c. Quid? quod in regionibus ſeptentrionalibus die breuiſſima & hyberno tempore abſque ſubſidio ignis nec peregre abire, nec negotia domi expedire liceat: teſte Olao Magno, *de confectione lychnorum.* vide Cæl. *lib. 6. cap.* 2. *&* 18. Crinit. 17. *cap.* 6. Coler. *in Quodlibet*: ad protractionem candelarum cerearum duplicis rotulæ adminiculo maior ſolertia & dexteritas, quam in fuſione, requiritur: quale artificium Wratislauiæ & Suidnicij in Sileſia, & alibi habetur. Vt taceam de cereis & lampadum vſu, in ſuperſtitionibus Paganorum, & Pontificiorum ceremoniis, de quibus Hoſpinian. *de orig. templor.* & Kirchneius, *de Funer. Romanor.*

Sæuum, oleum, cera pix, conducit ad candelas & lampades. Item tædæ, faces piceæ vulgo Schleiſſen/ ſcirpi vulgo Pinßen/ Senden/ ſtamina; Ad lucernas vel laternas faciunt cornu, vitrum, charta, veſicæ, bracteæ ex ferro vel ære perforatæ & ſimilia. Vnde apud Comicum, *Vulcanum in cornu geris.* Adeo, vt ignis vſus non tantum ad opera pacis, in negociis domeſticis, villicis & opificum officinis, Vulcaniis valde ſit neceſſarius & commodus, ſed etiam ad expeditiones militares, deſideretur: Verbi cauſa, Man ſeßet auff die Veſtung der Statt/ vnd der Schantzen/ hin vnnd her/ zur zeit der Belägerung / Pechtonnen/ voll Holtz/ Stroh vnd Spāne/ dieſelbe anzuzünden/ vnd liecht zu machen/ da der Feind bey Nacht eynfallen wil. Sed de his ſuo loco.

Et hæc de aeris, & ignis ratione, hic præmiſiſſe, cum vita aere & igni foueatur, & attigiſſe, ſatis ſit, ne quid etiam minutiſſimi vſus & pretij prætermiſſum videatur. Confer, *le tracte du feu, & du ſel, anno* 1619. *gallice ſcriptum.*

CAPVT VIII.

DE OPIFICIIS, QVAE VICTVI ET CIBIS, INSERVIVNT, & de Molendinis farinariis Mehlmühlen.

AD cibum, puta panem conficiendum, primum adhibetur artificium molitorium, das Mahlwerck.

Nec enim frugum genera eſui idonea, & victui commoda eſſe poſſent, niſi molis conterantur, vt purum ab impuro ſeparetur, id eſt, farina à furfure.

Quod opificium quodammodo artem ſpagiricā imitari videtur.

Molas veteribus haud incognitas: aquarias tamen & alatas immobiles, ita apud priſcos non fuiſſe, conſtat.

Quarum vſus tam neceſſarius eſt, vt illis neq; pacis, neque belli tempore, in caſtris vel obſidione, carere poſſimus.

Vnde varia molarum genera inuenta, præſertim in Germania, quæ & reliquos populos hodie æmulari, compertum eſt.

Ex-

Digitized by Google

Extant enim molæ, quæ aquis agitantur, Waſſermühlen / quæ ventis, Windmühlen / vel quæ iumentis, puta equis & bobus, Roſſzmühlen: vel manibus, Handmühlen. Vnde molæ quædam ſolo cohærent: quædam mobiles, id eſt, quæ de loco ad locum moueri & portari poſſint, portatiles.

Puta quæ in fluminibus naui ſubſtructæ habentur, Schiffmühlen / quæ hinc inde duci poſſunt, potiſſimum hyberno tempore, ob frigoris, & impetum glacialem, ad ripas alligari ſolẽt, vti in flumine Albi & alibi videre eſt. Immobiles vero quæ ſolo & fundo figuntur aquariæ, duplicis generis, Vnter- vnd vberſchlichtig vulgo, quarum rotas aqua vel ſubtus concluſa mouet, vel deſuper deſiliendo.

Vti etiam duplici differentia molæ alatæ, quarum moles etiam vel mobilis ad ventorum varietatem varie ſiſti poteſt: vel fundo inhærens & immobilis, potiſſimũ ex lapidibus, inſtar turris exſtructa, operculo ſaltem ſeu tecto rotundo, cui alæ adfixę mobili impoſito, quod ad motum ventorum hinc inde accommodari poſſit, ſteinerne Windmühle / mit einem beweglichen Dache. Alæ, quod etiam obſeruatu dignum eſt, vel velis ex linteo & cannabi, vti in Belgica, vt dilatari vel reſtringi poſſint, pro impetu venti: vel ſcandulis obduci & veſtiri ſolent.

Quod ſi locus aquas deneget, alatæ ſunt aquariis ſufficiendę, vel quæ manibus aut iumentis circumrotantur.

Molis inſeruit lapis molaris, Mühlſtein / quę cauſa ſine qua non, quæ interdum è longinquo, vt aduehatur, neceſſe eſt, quippe quæ non vbiuis effoditur. Cribra è ſetis excuſſoria, vulgo Mühlbeutel.

Et aſini interdum onerarii.

Politici ergo eſt curare, vt aquarum opportunitate ſuppetente, paſſim in ſuo territorio, molæ ædificẽtur aquariæ, vel iſta deficiente, alatæ, vel etiam quas tempore belli, obſidionis & neceſſitatis, puta vel ob nimium frigus vel æſtum, manus vel iumenta agere, valeant: Atque artifices honeſtis ſtipendiis inuitare, qui ſtructuras artificioſas molarum callent.

Motus molarum impeditur frigore intenſo, & glacie. Vnde cautio à ſtramine: vel etiam ariditate: vel inundatione, quo in caſu neceſſum eſt, vt aqua per riuos diuertatur aliorſum: vel incendiis, Wann die Mühlen erfrieren / vertrocknen / erſauffen / oder vom Mühlſtein vnd Eiſen entzündet werden.

Digitized by Google

Multorum quoque fides & ſingularis diligentia deſideratur. Quod hoc genus hominum plerumq; auarum & rapax, greifft tieff in Sack Quorum technis, vt ſubueniatur, rem molitoriam legibus certis definitam reperias, multis in locis. Sed quis infinitis inſidiis obuiare valet?

VErbo victus continentur, quæ eſui, potui, cultuique corporis, quæque ad viuendum homini neceſſaria ſunt. Veſtem quoque victus habere vicem, Labeo ait; & cætera, quibus tuendi curandique corporis noſtri gratia vtimur, ea appellatione ſignificantur, *l.*43.*& l.*44.*de verbor ſignific.* Item Iauolenus *in l.*6. *ff.de aliment.vel cibar.legat.* ait, *Legati alimentis, cibaria & veſtitus & habitatio debebitur, quia ſine his ali corpus non poteſt.* Nos itaque, Iuriſconſultos verborum proprietatis peritos & valde ſtudioſos, in hoc capite, ordinem opificiorum ad victum ſpectantium, ex ſignificatu, victus & alimentorum eliciemus & ſequemur. Quæ nimirum, 1. Cibariis, 2. Potui, 3. Sanitati, 4. Veſtimentis, 5. Tectis & habitationi, 6. Supellectili & inſtrumentis deſeruiunt. Si dichotomia arridet Platonica, hæc facile bipartite diſtinguere poteris, vt quædam faciendo Naturalia opificia, puta ad cibum & potum: amictum & domum Supellect.& inſtrumen. conſeruandi corporis cauſa atq; tuendi, & defendendi ad Militiam: quædam quæ rebus Ciuilibus, id eſt, Nummis percutiendis, operantur. Alij diſcriminant aliter, vt opifices vel inſeruiant homini, quatenus viuit, & corpori viuenti, vti Piſtores, Lanij; vel ſentienti, vti Sartores, Sutores, Architecti: Vel vt rationali, vti Typographi, Bibliopegi. Quorum inſtrumenta, & quæ ab illis confecta conſiderari poſſunt. Sed in argumento populari, ordine populari & modo progredi, magis conuenit & expedit, quam Logicorum apices affectare.

Primum ergo agendum erit de cibariis & veſtiariis, *argum l.*4. *in princ.ff de alimen. vel cib. leg.* poſt de aliis. Interea quæ ad cibaria pertinent, molitorum primum (nam triturandi labores, & ſpicas excutiendi ad frugum culturam rectius referes, vti vuas exprimẽdi, ad culturam vinearum) occurrit. Quippe quod fruges ex ſpicis & ariſtis excuſſæ, vſum cibariis præſtare non poſſint, niſi opera proxima & ſubceſiua, beneficio molarũ, idonea reddantur, & in farinã redigantur. Opificia enim ad victum, vel eo tendunt, vt ab agricultura, paſtoritia & Venatoria acquiſita præparentur, Molitoria, piſtoria & coquinaria: tum vt Medicamenta conficiantur Pharmoceutica & Chimica.

De inuentione molarum, vide apud Athenæum *lib.*14. *dipnoſoph.cap.*31. Plin. *lib.*18.*cap.*10.*&* 11. Vſumque refert Mylæus *lib.*2. *Hiſtoric. Vniuerſal.* Antiquis in vſu fuiſſe paſſim ex LL. noſtris colligitur. Ita enim mentio fit Molæ, molarum, molitorum, machinarum frumentariarum, aſini machinarij, *in l.*12.§.10 *ff de inſtrum vel inſtr. legat.* Aſinæ molendinariæ *in l.*18.§.2.*eod.* Idem Iuriſconſultus de meta molendinaria, conſultus reſpondit, ſi ruſticis eius fundi operariis operetur, eam quoque deberi. Eſt autem meta inferior pars molæ, catillus ſuperior, *d.l.*18.§.5.*eod.* Molæ oliuariæ & præli *in l.*21.*eod.* manuariæ & iumentariæ, *in l.*26. *eod.*

tod. Et notat Taubman. ex Turnebo in Aſinar. Plauti *pag.* 80. duas rationes, à Lucretio in verſu, *Cōueniebat enim fruges, &c* molendi, indicari: Vnam cū ſuſpenſa mola fruges frangimus, vt in faba treſa, & in polenta craſſiuſcula: Alteram cum molæ non ſuſpenduntur, ſed lapis lapidem terit, id eſt, mola molam, cum tenuior farina & minutior elicitur. Vide late differentem Salmut *in notis ad noua reperta: de laude molæ*, Ælian *fol.* 34. Plin. *lib.* 18. *cap.* 9. Molæ vbi Romæ eſſent, Cælius 9. *cap.* 16. Molæ piſtrinariæ encomium, per Pittacum quendam.

Differentias, quæ hodie in vſu, paſſim ſpectabis, de quarum ſtructura Weckerus, *de ſecret. naturæ, pag* 593. Auguſtin. Ramellus, Regis Galliæ architectus, in opere eximio Gallice & Italice ſcripto & æneis figuris illuſtrato, quod iam *an.* 1620. translat. Deutſch/Leipzig/*in fol.* mit Kupfferſtücken. Bonaiuto Lorino *in tract. Ital. delle fortificationi.* Henricus Zeuſius *pag.* 2. Theatr. Machinar. & Megiſerus, *in Mechani.* & nuper edit. gallice & germanice tract. Iacobi de Strada. Quibus adde inuentum ingenioſum molæ militaris & portatilis, quæ ab equis vehitur & agitur, fortis & ingenioſi. M. Spinolæ. Item, Neuwe Inuention Faulhabers/von einer ſchmeidigen Haußmühl/*in* 4. *anno* 1616. Vbi præter alia varia molendinorum automata depicta, & deſcripta contemplaberis, & genio ingenioque tuo, ſatisfacies.

Molis, lapides morales, Mühlſteine/inſeruiunt, quorum lapidicidæ, Pirnæ in Miſnia celebres ſunt, de quibus Agricol. *in re metall.* quæ magno cum ſumptu tranſuehuntur aliorſum, & per mare traiiciuntur. Emptoribus ſub dio exponuntur, & relinquuntur. Iſt nicht zu beſörchten/ daß ſie leicht geſtohlen werden.

De cribris excuſſoriis, vide Plin. *lib.* 24. *cap.* 19. Polydor. 9. *cap.* 2. Iacob. Sylvium *de præparat. Medicam.* E ſetis equorum, Gallia inuenit, Hiſpania ex lino, pellibus ſuillis, Italia, ex papyro Ægyptus. Sed hodie ex ſetis equitiis frequentantur in Alemannia. Aſinis etiam, ob loci aſperitatem, ſæpe opus eſt, onerariis, quæ fruges adportent, & farinam domum reportent. Vti in Sileſia & Luſatia moris.

De equis, bobus & aſinis machinariis palam eſt. Quidni etiam hirci grandiores, cum ad aquas hauriendas adhibeantur, ad molas minori mole, agitandas apti? Cum & canes in Gallia & Dania, aſſuefactos ad carnem aſſam, rotulæ incluſos, circumrotandam videris.

De molitorum ingenio verſatili, hinc inde dicteria, Der Müller iſt from̃/ der Haar auff der Zungen vnnd in der Hand hat: De quorum rapacitate & fraudibus, Guarinonius, Von der Müller Mägde/ Mehlkaſten/ vnd Becker geſälſchten vnd verderbten Brot. Garzon. *nella piazza vniuerſali*, & facete Poeta Germanic. in rhythmis:

Ein Schalck vnd Müller/
Eins Meiſters Schüler
Sind/vnd Geſellen/
Geſchickt zum ſtehlen/

Doch haben die beyd
Einen Vnterſcheidt/
Der Schalck zur Buß
Straff leiden muß/
Dem Müller beut man noch den Gruß.

De legibus vero rei molendinariæ, Iohan. Coler *in lib. 2. tract.* von Mühl Nutzungen. Item Policeyordnung der Hertzogen von Weymar Et M.S. von Wirthſchafften in Meiſſen anzuſtellen/ quod iam excuſum extat, *anno* 1 6 1 6. *in* 4. Farinariis molis, Mehlmühlen/ addi poſſunt manuariæ polentariæ, Grißmühlen/ Hirſe vnd Senff ſtampen. Vnde genus iſtorum, qui polentam craſſiuſculam faciunt, Grißmüller/ Greupner.

Tu, qui curam Reip. geris, attende, ne vel pacis vel belli tempore, hæ machinæ deſint. Natura loci & ventis refragrantibus, erit iumentariis vtendum. Vili forte is pendat, qui Remp. per traſennam, aſpicit, hoc genus artificij, ſed ſi edoctus fuerit, illud principiis Mathematicis & Mechanicis de motu, inniti, ſiniſtre de eo ſentire deſinet. De quibus poſt alios adi *tract. Metaph. Phyſ. & Technic.* R. de Fluctibus, Angli, *vol. 1. lib.* 1 1. Corollarij loco lubet hic enumerare, quod ad exemplum molendini farinarij, plura & ſimilia automata adinuenta, quæ aqua, vel manus vel iumenta agitant, vt aliis opificiis ſubſidia exhibeant. Nimirum molæ ſecandi ligna & lapides, marmora, &c. Brettmühlen/ Steinſchneidemühlen. Oliuariæ, Oelmühlen/ pulueris pyrij conficiendi, Pulffermühlen/ papyri, Papiermühlen/ bacillos & fila ferrea ducendi, Drottmühlen/ poliendi arma, & alia, Poliermühlen/ molæ fulloniæ, Walckmühlen/ officinæ ferrariæ, Eiſenhämmer/ ærariæ, Kupffer vnd Meſſighämmer/ quas eleganter Taubmannus deſcribit. Vt taceam reliquas, Lohmühlen/ Kalckmühlen, in Saxoniæ locis, Kohlmühlen/ vbi carbones conteruntur per ſe ad pyrium puluerem. Weitt/ Galmey/ Goldtmühlen/ darauff das arme Goldtertz gemahlen wirdt. Lazar. Ercker. *lib.* 2. *pag.* 4 8 6. vom Probieren/ Pfeffermühlen. Sunt etiam molæ ventoſæ, quibus loca paluſtria & aquoſa paſcua exſiccantur, in Batauia, frequentes. Et quæ automata motu aquarum ſonum muſicum edunt, vti in Hetruria in horto amœniſſimo, Magni Ducis, vulgo Il pratolino, cuius ob opera mira & rara, deſcriptio literis impreſſa eſt, & artificium delineatur à Roberto de Fluctibus *in tract. de Motu.* Sed molis miſſis, iam cum farina, ad piſtoriam properemus, & culinariam, cum animus ſit in patinis.

CAPVT IX.

DE OPIFICIO PISTORIO.

ALterum opificium ad panem, ex farina coquendum, eſt ars piſtoria, Brodtbacken.

Nec enim homo ſine pane viuere poteſt: Quin ſi panis & aqua ſaltem ſuppetat, fame haud peribit.

Et

Digitized by Google

Et quamuis patresfamilias, præſertim in villis & pagis, ipſi ſoleant panes coquere, commodius tamen videtur ſi ſint in tua vrbe, qui panes pinſent:

Quippe quod nec reliquis opificiis tantũ ocii vel ſumptuum ſuperſit, vt huic operi operam dent, tum quod etiam peregrinorum & peregrinantium interſit, publice panes vendi.

Piſtorum itaq; artificium in ciuitatibus conſtituendum eſt.

Et in ſuburbiis potiſſimum, ſi incendiorum periculum in vrbe ſubſit, locandum:

Imo etiam ruricolis permittendum, vt ex vicinia panes coctos inferant, & in gratiam pauperum venales habeant.

Annonæ quoq; nauticæ proſpiciendum eſt pane bis cocto, qui à ſitu & corruptione in mari, tutior & durabilior, vulgo Zwybach.

Quin, quod panis ex variis rebus tempore caritatis annonæ parari poſſit & debeat.

QVis primus pinſendi vſum monſtrarit, vide Polydor. *lib.3.cap.* 2. Vnde piſtores dicti, qui frumenta pinſebant, & panem faciebant, farinas molendo, ſubigendo, coquendo. De his eſt *tit.* 11. *c.* 16. Cuiac. 16. *obſ.* 5. Hoc genus piſtorum inuectum fuit Romam, *Anno V.C.* 580. Plin. *lib.* 18. *cap.* 11. Polyd. 9. *c.* 2. Stuckius 2. *antiq. cap.* 13. Cum antea panem feciſſent ipſi Quirites, mulierumq; id opus fuiſſet, Polyd. *lib.3.cap.* 2. Plin. 18 *c.* 11. Piſtoriam commendat ipſa ineuitabilis neceſſitas, ne dicam vtilitas, Mylæus, *lib.* 2. *Hiſt. vniuerſ.* quam deſcribit Weckerus *de ſecret.* 16. *c.* 2. *p.* 597. poſt Plin. 18. *c.* 11. *&* 10, & nuperrime Quercetanus *in Polyhiſtore,* Sebald Muller. *in tract.* Bericht vom Brotbacken/ *in* 4. *an.* 1616 *edit.* Confer Garzon. *in piazza vniuerſali,* Tabernæmontanum, *in herbario.* Ex frugib. panis conficitur ordinarie, & ex quo frumenti genere panis prius factus, apud Græcos & Romanos, vide Marſil. Cognat. 1. *var. obſ. c.* 28. Hier. Rom. *de inuent. panis, lib.* 9. *c.* 17. Hipp. Guarinon. *lib.* 4. *c.* 10. & 11. Das Brodt die allerbeſte Menſchen Speiſe.

Extra ordinē etiam ex aliis reb. Vide *tr. Ital della Cariſtia.* Et quia pretia Cerealium, pro copia vel inopia variant, ideo prudens Politicus & Magiſtratus ſolet ferme per ſemeſtre ſpatium pondus panis vel augere vel minuere, cum preciis: Et ne pauperes piſtorum auaritia & iniquitate affligantur, operæ pretium eſt, vt & vicinis ruſticis indulgeatur, vt certis diebus inferētes panem, & æquo pretio vendentes, caritatem annonæ ſubleuent, & malitiam piſtorum refrænent. Vti etiam permittēdum, vt & alii, qui collegio piſtorũ non inſerti, licentia, coquendi panes vtantur, vulgo Hackebecker. Hoc quidē non è re priuata eſt piſtorum, ſed è re publica. Et vt in hoc opificio omnia, etiam ex æquitatis lege fiant, politia quadam informandum & regendum eſt. Beckerordnung: vti apud Budiſſinenſes, Wratislauienſes, Lipſienſes, cum fructu practicari, videmus.

CA-

ducunt utenſilia:contra bibliopegi eſt,tantum libros ligare. Neceſſitas,utilitas & voluptas ex ſerie opificiorum pateſcet. In vitia communi, ita comparatũ eſt, quod ſine requie & refectione nihil ſit durabile. Quare etiã locus eſt voluptati & deliciis,quas opificia ſuo opere adjuvant, *facit. l. impenſa neceſſaria, de V. S.* ubi neceſſarias, utiles & voluptuarias impenſas diſtinguit. Interim hæc ſunt moderanda prudentia, ne exorbitent ab æquo & bono. Vbi τὸ μέτϱον optimum. Vbi plus voluptuariis quam neceſſariis, & fructuoſis indulgetur, actum eſt de Sufficientia Rerum. Sunt etiam quædam,in quibus ingenium humanum ludit,quæ acumen deſiderant,ſed parum proſunt. Quid enim iuvat Orationem Dominicam literulis minutiſſimis exarari,& nuci avelanæ includi? vel ex grano piperis vaſcula trecenta confici? Nova multa eſſe, quæ antiquitati incognita, Nautica pixis exemplo eſt, & pulvis pyrius &c. Munus fila ducendi, vel nendi,haud virile eſſe videtur, texendi viris & mulieribus convenit. Alia aliis eſſe præſtantiora ratione obiecti, & finis & uſus,quis eſt qui ambigat? Aurifabri lapidariis præcellunt, ſed non gemmariis. Architecti militares & Pharmacopæi antecedunt ſutores,& ſartores. Quædam Rebusp. ſingularia ſunt,puta opificium vitra criſtallina conflandi Venetis, quod adhuc politura, ſplendore & perſpicuitate nulla civitas imitari potuit. Olim pannificium & colorum tinctura Anglorũ,hodie videtur migraſſe ad Belgas,ad Hamburgenſes,ad Lipſenſes.Corii Ruſſici præparatio,quod ſingularem odorem præ ſe fert, quidam æmulari auſi ſunt in Germania ſed fruſtra. Automatum & Horologiorum fabricatione Auguſtani gloriantur præ cæteris. Quæ ſi in alia loca demigrent, ſimul & lucra & felicitas Reip.commigraſſe intelliguntur.Imaginaria dico, quæ ſaltem figmentis naturam ſequuntur puta Gemmificia,colorificia &c. Quod ars naturam ſæpe ſuperet, cum grano ſalis intellige, quo ad formas artificioſas inducendas. Ab Architectura militari & fortificationibus,à picturis,arte tornandi,chimica &c. nec magnates abhorrent. Quædam deperdita eſſe, vitrum ductile & alia,deperdita monſtrant: Sed de hiſce fuſius in ſequentibus. Naturæ ordinem ſequentes,diſtinctioni naturæ inhærebimus. Præparatoria & confectoria,quantum pote & expedit,à ſe invicem ſeparando,& pertractando.

CAPUT VII.

NVM ET QVAE OPIFICIA AERIS TEMPERAmento: nec non ignis fomento conciliando, atq; fumi tædio prohibendo deſerviant: Et quæ illuminationi ignis adminiculentur.

VIta hominis balſamo nativo conſervatur, ſeu calido & humido radicali: adeoq; aeris hauſtu & ignis ſive coloris fomento. Aeris uſum intellige temperatum, uti & ignis. Nam frigus nimium,& æſtus nimius,naturæ nociva ſunt.

Frigo-

Digitized by Google

Frigoris intemperiem mitigant hiemis tempore foci, fornaces, & camini:

Quæ lignis foſſis, carbonibus, aut ſaltem ſtramine, & ceſpitibus caleſiunt.

Vnde qui findant & præparent ligna, & tædas piceas ad comburendum: qui carbones coquunt, carbonarii: qui ceſpites defoſſos arefaciunt & ad uſum ignis conferunt: qui focos purgant caminarii, vulgò Spazzo camini, incendii evitandi cauſa.

Et quia ignis focarius plerumque pyritis & chalybis colliſione excitatur, atque fomite ex linteis vel goſſipio cremato & ſulphureis filis concipitur: Inde talia non negligenda, licet quotidiana, in familiis, villis, itinere. Hæc enim prima ſunt ignis & caloris elementa, quibus quis deſtitutus fruſtra ignem quæritat:

Niſi vel extra ordinem colliſione fuſtium picis interventu, vel ex pulvere pyrio &c.

Incitanda quoque & augmentanda vis ignis beneficio follium. Quarum uſus maximè neceſſarius in officinis ferrariis, ærariis, ſtānariis, plumbariis, imò etiam argentariis & aurariis. Quæ ignem fortem deſiderant, Polydor. *lib.* 2.*c.*19. Et quia nonnullis in locis lignorum penuria, Ingenioſiores compendia, in conſtruendis fornacibus excogitarunt, ut ignis arctius & diutius contineatur: vel minori copia ligni alatur. Vnde tractatus nuper editus, von Sparung des Holtzes.

Vtile inventum ad lateres, Ziegelöffen ad cereviſiam coquendam, & alia quæ multum caloris requirunt. Vtenſilia etiam quædam fabricantur, ex ære vel lapide ſerpentino &c. ad fomentationes præſertim ægrotantium, vulgò Wärmpfannen/Wärmſteine/ ꝛc.

Aeris temperaturam quodammodo flabella, ventilabra, umbracula conciliant.

Vt taceam, de refrigeratione potus, beneficio glaciei in locis ſubterraneis aſſervatæ, Eißgruben/ de quibus ſupra.

Item de cavernis artificioſe extructis, vulgò Grotten/quas fontes gelidi percurrunt, in quas Itali, inprimis tempore æſtatis, refrigerii cauſa ſecedunt.

Aerem inſalubrem corrigũt ſuffimenta ſimplicia & compoſita, potiſſimum, peſtilentiæ graſſantis tempore, quæ etiam ſuum artificium deſiderant.

Aquæ

Aquæ frigidæ lavacris alii delectantur, quæ tamen minus valetudini commoda, & minus tuta.

Præterea ignis uſus facit ad aeris illuminationem de nocte, & in locis ſubterraneis, aliiſve tenebricoſis.

Ideò candelarum, lychnorũ, lampadum, tædarum, facularum, lucernarum adminicula adinventa.

Vnde genus opificum qui candelas fundendo, vel trahendo faciunt Lychnopæi.

Ex Cerâ fiunt lychni, inſtar filorum craſſiorum, quod fit protractione, rotæ geminæ beneficio, vulgò Wachsſtöcklein ziehen oder winden: Inde Wachsſtöckler: vel fuſione: uti & faſculæ cereæ. Ex ſævo candelæ ſævaceæ communiores ſunt.

Faculas quoque ex cerâ & pice, aliâve materia incenſibili fieri videas:

Et oleum lini, nucum, olivarum, ubi abundantia earum, ad ignis lucem adhiberi.

Tædæ & faces piceæ in villis & officinis Vulcaniis uſum habent.

DE ignis uſu in ſacrificiis, in ſolemnitatibus & ceremoniis veterum, multa congeri poſſent, ſi inſtituti eſſet, ex hiſtoria & fabulis. Cæterum hic agendum tantum eſt, de mediis & opificiis quibusdam, quibus vel ignis excitetur, vel ſuſtentetur & augeatur, vel etiam quomodo in lychnis & candelis accendatur & alatur: unde Lychnoſæi ex cera, tædis, pinguedine & oleis ad lampades & lucernas, de quibus infra. Quæ licet tenuia & vilia alicui videantur, uſu tamen & utilitate communi magna ſunt, quibus carere non poſſis, & proinde lector æquus, hæc æqui & boni conſulet.

De Parſimoniâ lignorum perlege Frantz Keſſein/ *in* 4. *Anno* 1618. *edit.* & ſelige quæ è re tua eſſe videntur. Fornacum ad lateres copioſiores coquendos exiguo ſumptu, imò minori quàm vulgò fieri ſolet, exemplum quidam, nî fallor, Noribergæ vel Auguſtæ Vindelicor. laudabile & fructuoſum edidit. Et quod ignis vis cohiberi vel augeri poſſit compendioſâ fornacum ſtructurâ, ipſi Chimici te docebunt, & poſt alios Leonh. Turnheuſ. *in Piſone*. And. Libavius *in tr. Alchimia*.

Quidnî in aliis tentari poſſit, cum eadem ratio, idem effectum producere ſoleat.

De uſu hypocauſtorum, quæ fornaces vel ex ferro fuſæ, vel figulinæ, ut pleræque, calida reddunt, ſupra quoque attigi. Hypocauſtis noſtratibus Zetæ antiquorum correſpondere videntur, ut notat Marcell. Donat. *in Æl. Lamprid.*

Digitized by Google

*prid.pag.*957. Turneb. *lib.* 24. *aduerſ. cap.*4. Plin. 2. *Epiſt.* 17. & quid ſit Hæliocaminus *in l. ſi arborem. ff. de ſeruitut. vrb. præd.* Budæus interpretatur, id eſt, vaporarium. De carbonariis riſum moues, ſed carbonum Patronus Vulcanus Chimicus & culinarius, inſtituti mei patrocinium ſuſcipiet. Quæ enim opera Chimica & metallica ſubtiliora & digniora ſine adminiculo carbonum coctorum, fieri poſſunt, ceſpites ſane arefacti, Torff / plane inepti eſſe perhibentur. Vti & lythanthraces, vulgo Steinkohlen / quibus fabri ferrarij paſſim loco carbonum vtuntur, quod ferrum nedum alia ſubtiliora ſua pinguedine inficiant. Et quæ cibaria delicatiora, abſque carbonibus in culina parabis ? Vile effectum penſitas carbones coquere, ſed ſimulacrum artis Chimicæ videris. Imo τεκμήριον & ἀπόδειγμα trium principiorum Hermeticorum, ſalis, ſulphuris, Mercurij, illuſtre deprehenderis, vti Theophraſtus, Quercetanus, &c. notant & euidenter demonſtrant. Qui ex tædis ſeu lignis piceis, vulgo Kienholtz / Kienſtöcke / picem deſtillant, duplici fructu & carbonum & picis funguntur. Sed nec contemnendi, vel è Republ. eiiciendi ſunt (genus hominum ſordidiſſimum) Caminarij Italis, ſpazzo camini, vulgo Rochfangfeger / Feuwermauwerkehrer / qui olim ex locis peregrinis in Germaniam aduentabant, hodie id ipſum opus Germani exercent. Neceſſitudo eius & vtilitas cuique patet, quorum cura, ſi diligentius ſæpe in oppidis adhibita, tantis periculis & damnis incendiorum non fuiſſent ſubiecta. Opera enim ciuilia non ſemper, vilitate vel præſtantia, ſunt ponderanda, ſed vt plurimum vtilitate. De ratione & vſu pyritis Agricola quoque meminit.

Ad tædium fumi propellendum Romanorum delitiæ expoſtularunt, vt ars humana excogitaret, quo pacto lignorum fumus oculos minime infeſtaret. Hac de cauſa inuenerunt, quomodo ligna bene arderent & ſine fumo, ligna amarca, cruda, aſpergebant, poſtea ſole torrefacta, hinc non fumoſa bene ardebant. Cato *de re ruſt. cap.* 132. Plinius 15. *cap.* 8. Barth. Barrientus *in ſylua annotat. cap.* 16. Iuriſconſulti vocant ligna cocta *l. carbonum, de verbor. ſignific. l. ligni appellatione, de leg.* 3. Galen. *ἄκαπνα, lib.* 1. *de Antid. cap.* 8. & Martial. acapna *lib.* 15.

Ad aeris temperaturam faciunt quidem ædium ſtructuræ cardinibus ſingulorum ventorum expoſitæ, vt quotieſcunque volueris, cubicula vndiquaque ventilare & refrigerare poſſis. Sed ad ventulum faciendum flabella, vti ad ſolis ardorem vmbracula (morem Indorum hic cogita) prohibendum. Flabellis vtuntur puellæ potiſſimum aulicæ, ex plumis, aliaque leui materia, ſæpe pretioſis. De Grottis Italiæ, exempla proſtant fornice obducta, & vario genere conchiliorum ornata, aſpectu ſuauiſſima, quæ aere & fonticulis gelidis murmurantibus refrigerium & iocunditatem in ſummo æſtu pariunt, de quibus adhibe Salomonem *de Cauſ. Architect.* ingenioſum.

De ſuffimentorum vſu conſule quoque Medicos tempore peſtis. Genera eorum in pharmacopoliis varia, de quibus Weckerus. *in Antidotar.* conficiuntur. Et hæc de vſu ignis ad calefactionem hominum & coctionem rerum ſummopere neceſſario.

L Alter

Digitized by Google

Alter vſus præcipuus facit ad illuminationem, de nocte, & interdiu in tenebris. Puta in locis ſubterraneis, ad metalla effodienda: ad cuniculos agendos, in obſidionibus: in cellis & cauernis, &c. Quid? quod in regionibus ſeptentrionalibus die breuiſſima & hyberno tempore abſque ſubſidio ignis nec peregre abire, nec negotia domi expedire liceat: teſte Olao Magno, *de confectione lychnorum.* vide Cæl. *lib. 6. cap. 2. & 18.* Crinit. 17. *cap. 6.* Coler. *in Quodlibet:* ad protractionem candelarum cerearum duplicis rotulæ adminiculo maior ſolertia & dexteritas, quam in fuſione, requiritur: quale artificium Wratislauiæ & Suidnicij in Sileſia, & alibi habetur. Vt taceam de cereis & lampadum vſu, in ſuperſtitionibus Paganorum, & Pontificiorum ceremoniis, de quibus Hoſpinian. *de orig. templor.* & Kirchmannus, *de Funer. Romanor.*

Sæuum, oleum, cera pix, conducit ad candelas & lampades. Item tædæ, faces piceæ vulgo Schleiſſen/ ſcirpi vulgo Pintzen/Senden/ ſtamina; Ad lucernas vel laternas faciunt cornu, vitrum, charta, veſicæ, bracteæ ex ferro vel ære perforatæ & ſimilia. Vnde apud Comicum, *Vulcanum in cornu geris.* Adeo, vt ignis vſus non tantum ad opera pacis, in negociis domeſticis, villicis & opificum officinis, Vulcaniis valde ſit neceſſarius & commodus, ſed etiam ad expeditiones militares, deſideretur: Verbi cauſa, Man ſetzet auff die Veſtung der Statt/ vnd der Schantzen/ hin vnnd her/ zur zeit der Belägerung / Pechtonnen/ voll Holtz/ Stroh vnd Spåne/ dieſelbe anzuzünden/ vnd liecht zu machen/ da der Feind bey Nacht eynfallen wil. Sed de his ſuo loco.

Et hæc de aeris, & ignis ratione, hic præmiſiſſe, cum vita aere & igni foueatur, & attigiſſe, ſatis ſit, ne quid etiam minutiſſimi vſus & pretij prætermiſſum videatur. Confer, *le tracte du feu, & du ſel, anno 1619. gallice ſcriptum.*

CAPVT VIII.

DE OPIFICIIS, QVAE VICTVI ET CIBIS, INSERVIVNT, & de Molendinis farinariis Mehlmühlen.

AD cibum, puta panem conficiendum, primum adhibetur artificium molitorium, das Mahlwerck.

Nec enim frugum genera eſui idonea, & victui commoda eſſe poſſent, niſi molis conterantur, vt purum ab impuro ſeparetur, id eſt, farina à furfure.

Quod opificium quodammodo artem ſpagiricā imitari videtur.

Molas veteribus haud incognitas: aquarias tamen & alatas immobiles, ita apud priſcos non fuiſſe, conſtat.

Quarum vſus tam neceſſarius eſt, vt illis neq; pacis, neque belli tempore, in caſtris vel obſidione, carere poſſimus.

Vnde varia molarum genera inuenta, præſertim in Germania, quæ & reliquos populos hodie æmulari, compertum eſt.

Ex-

Digitized by Google

Extant enim molæ, quæ aquis agitantur, Waſſermühlen / quæ ventis, Windmühlen / vel quæ iumentis, puta equis & bobus, Roſſzmühlen: vel manibus, Handmühlen. Vnde molæ quædam ſolo cohærent: quædam mobiles, id eſt, quæ de loco ad locum moueri & portari poſſint, portatiles.

Puta quæ in fluminibus naui ſubſtructæ habentur, Schiffmühlen / quæ hinc inde duci poſſunt, potiſſimum hyberno tempore, ob frigoris, & impetum glacialem, ad ripas alligari ſolēt, vti in flumine Albi & alibi videre eſt. Immobiles vero quæ ſolo & fundo figuntur aquariæ, duplicis generis, Vnter- vnd oberſchlichtig vulgo, quarum rotas aqua vel ſubtus concluſa mouet, vel deſuper deſiliendo.

Vti etiam duplici differentia molæ alatæ, quarum moles etiam vel mobilis ad ventorum varietatem varie ſiſti poteſt: vel fundo inhærens & immobilis, potiſſimū ex lapidibus, inſtar turris exſtructa, operculo ſaltem ſeu tecto rotundo, cui alæ adfixę mobili impoſito, quod ad motum ventorum hincinde accommodari poſſit, ſteinerne Windmühle / mit einem beweglichen Dache. Alæ, quod etiam obſeruatu dignum eſt, vel velis ex linteo & cannabi, vti in Belgica, vt dilatari vel reſtringi poſſint, pro impetu venti: vel ſcandulis obduci & veſtiri ſolent.

Quod ſi locus aquas deneget, alatæ ſunt aquariis ſufficiendę, vel quæ manibus aut iumentis circumrotantur.

Molis inſeruit lapis molaris, Mühlſtein / quę cauſa ſine qua non, quæ interdum è longinquo, vt aduehatur, neceſſe eſt, quippe quæ non vbiuis effoditur. Cribra è ſetis excuſſoria, vulgo Mühlbeutel.

Et aſini interdum onerarii.

Politici ergo eſt curare, vt aquarum opportunitate ſuppetente, paſſim in ſuo territorio, molæ ædificētur aquariæ, vel iſta deficiente, alatæ, vel etiam quas tempore belli, obſidionis & neceſſitatis, puta vel ob nimium frigus vel æſtum, manus vel iumenta agere valeant: Atque artifices honeſtis ſtipendiis inuitare, qui ſtructuras artificioſas molarum callent.

Motus molarum impeditur frigore intenſo, & glacie. Vnde cautio à ſtramine: vel etiam ariditate: vel inundatione, quo in caſu neceſſum eſt, vt aqua per riuos diuertatur aliorſum: vel incendiis, Wann die Mühlen erfrieren / vertrocknen / erſauffen / oder vom Mühlſtein vnd Eiſen entzündet werden.

Multorum quoque fides & ſingularis diligentia deſideratur. Quod hoc genus hominum plerumq; auarum & rapax, greifft tieff in Sack Quorum technis, vt ſubueniatur, rem molitoriam legibus certis definitam reperias, multis in locis. Sed quis infinitis inſidiis obuiare valet?

VErbo victus continentur, quæ eſui, potui, cultuique corporis, quæque ad viuendum homini neceſſaria ſunt. Veſtem quoque victus habere vicem, Labeo ait; & cætera, quibus tuendi curandique corporis noſtri gratia vtimur, ea appellatione ſignificantur, *l.43.& l.44 de verbor ſignific.* Item Iauolenus *in l.6. ff. de aliment. vel cibar. legat.* ait, *Legati alimentis, cibaria & veſtitus & habitatio debebitur, quia ſine his ali corpus non poteſt.* Nos itaque, Iuriſconſultos verborum proprietatis peritos & valde ſtudioſos, in hoc capite, ordinem opificiorum ad victum ſpectantium, ex ſignificatu, victus & alimentorum eliciemus & ſequemur. Quæ nimirum, 1. Cibariis, 2. Potui, 3. Sanitati, 4. Veſtimentis, 5. Tectis & habitationi, 6. Supellectili & inſtrumentis deſeruiunt. Si dichotomia arridet Platonica, hæc facile bipartite diſtinguere poteris, vt quædam faciendo Naturalia opificia, puta ad cibum & potum: amictum & domum Supellect. & inſtrumen. conſeruandi corporis cauſa atq; tuendi, & defendendi ad Militiam: quædam quæ rebus Ciuilibus, id eſt, Nummis percutiendis, operantur. Alij diſcriminant aliter, vt opifices vel inſeruiant homini, quatenus viuit, & corpori viuenti, vti Piſtores, Lanij; vel ſentienti, vti Sartores, Sutores, Architecti: Vel vt rationali, vti Typographi, Bibliopegi. Quorum inſtrumenta, & quæ ab illis confecta conſiderari poſſunt. Sed in argumento populari, ordine populari & modo progredi, magis conuenit & expedit, quam Logicorum apices affectare.

Primum ergo agendum erit de cibariis & veſtiariis, *argum l.4. in princ. ff. de alimen. vel cib. leg.* poſt de aliis. Interea quæ ad cibaria pertinent, molitorum primum (nam triturandi labores, & ſpicas excutiendi ad frugum culturam rectius referes, vti vuas exprimẽdi, ad culturam vinearum) occurrit. Quippe quod fruges ex ſpicis & ariſtis excuſſæ, vſum cibariis præſtare non poſſint, niſi opera proxima & ſubceſiua, beneficio molarũ, idonea reddantur, & in farinã redigantur. Opificia enim ad victum, vel eo tendunt, vt ab agricultura, paſtoritia & Venatoria acquiſita præparentur, Molitoria, piſtoria & coquinaria: tum vt Medicamenta conficiantur Pharmoceutica & Chimica.

De inuentione molarum, vide apud Athenæum *lib. 14. dipnoſoph. cap. 31.* Plin. *lib. 18. cap. 10. & 11.* Vſumque refert Mylæus *lib. 2. Hiſtoric. Vniuerſal.* Antiquis in vſu fuiſſe paſſim ex LL. noſtris colligitur. Ita enim mentio fit Molæ, molarum, molitorum, machinarum frumentariarum, aſini machinarij, *in l. 12. §. 10 ff de inſtrum vel inſtr. legat.* Aſinæ molendinariæ *in l. 18. §. 2. eod.* Idem Iuriſconſultus de meta molendinaria, conſultus reſpondit, ſi ruſticis eius fundi operariis operetur, eam quoque deberi. Eſt autem meta inferior pars molæ, catillus ſuperior, *d. l. 18. §. 5. eod.* Molæ oliuariæ & præli *in l. 21. eod.* manuariæ & iumentariæ, *in l. 26. eod.*

Digitized by Google

tod. Et notat Taubman. ex Turnebo in Aſinar. Plauti *pag.* 80. duas rationes, à Lucretio in verſu, *Côueniebat enim fruges, &c* molendi, indicat: Vnam cũ ſuſpenſa mola fruges frangimus, vt in faba freſa, & in polenta craſſiuſcula: Alteram cum molæ non ſuſpenduntur, ſed lapis lapidem terit, id eſt, mola molam, cum tenuior farina & minutior elicitur. Vide late differentem Salmut *in notis, ad noua reperta: de laude molæ,* Ælian *fol.* 34. Plin. *lib.* 18. *cap.* 9. Molæ vbi Romæ eſſent, Cælius 9. *cap.* 16. Molæ piſtrinariæ encomium, per Pittacum quendam.

Differentias, quæ hodie in vſu, paſſim ſpectabis, de quarum ſtructura Weckerus, *de ſecret. natura, pag* 593. Auguſtin. Ramellus, Regis Galliæ architectus, in opere eximio Gallice & Italice ſcripto & æneis figuris illuſtrato, quod iam *an.* 1620. translat. Deutſch/ Leipzig/ *in fol.* mit Kupfferſtücken. Bonaiuto Lorino *in tract. Ital. delle fortificationi.* Henricus Zeuſius *pag.* 2. Theatr. Machinar. & Megiſerus, *in Mechani.* & nuper edit. gallice & germanice tract. Iacobi de Strada. Quibus adde inuentum ingenioſum molæ militaris & portatilis, quæ ab equis vehitur & agitur, fortis & ingenioſi. M. Spinolæ. Item, Newe Inuention Faulhabers/ von einer ſchmeidigen Haußmühl/ *in* 4. *anno* 1616. Vbi præter alia varia molendinorum automata depicta, & deſcripta contemplaberis, & genio ingenioque tuo, ſatisfacies.

Molis, lapides morales, Mühlſteine/ inſeruiunt, quorum lapidicidæ, Pirnæ in Miſnia celebres ſunt, de quibus Agricol. *in re metall.* quæ magno cum ſumptu tranſuehuntur alio rſum, & per mare traiiciuntur. Emptoribus ſub dio exponuntur, & relinquuntur. Iſt nicht zu beförchten/ daß ſie leicht geſtohlen werden.

De cribris excuſſoriis, vide Plin. *lib.* 24. *cap.* 19. Polydor. 9. *cap.* 2. Iacob. Sylvium *de preparat. Medicam.* E ſetis equorum, Gallia inuenit, Hiſpania ex lino, pellibus ſuillis, Italia, ex papyro Ægyptus. Sed hodie ex ſetis equitiis frequentantur in Alemannia. Aſinis etiam, ob loci aſperitatem, ſæpe opus eſt, onerariis, quæ fruges adportent, & farinam domum reportent. Vti in Sileſia & Luſatia moris.

De equis, bobus & aſinis machinariis palam eſt. Quidni etiam hirci grandiores, cum ad aquas hauriendas adhibeantur, ad molas minori mole, agitandas apti? Cum & canes in Gallia & Dania, aſſuefactos ad carnem aſſam, rotulæ incluſos, circumrotandam videris.

De molitorum ingenio verſatili, hinc inde dicteria, Der Müller iſt fromm/ der Haar auff der Zungen vnnd in der Hand hat: De quorum rapacitate & fraudibus, Guarinonius, Von der Müller Mägde/ Mehlkaſten/ vnd Becker gefälſchten vnd verderbten Brot. Garzon. *nella piazza vniuerſali,* & facete Poeta Germanic. in rhythmis:

Ein Schalck vnd Müller/
Eins Meiſters Schüler
Sind/ vnd Geſellen/
Geſchickt zum ſtehlen/

Digitized by Google

Doch haben die beyd
Einen Vnterſcheidt/
Der Schalck zur Buß
Straff leiden muß/
Dem Müller beut man noch den Gruß.

De legibus vero rei molendinariæ, Iohan.Coler. *in lib. 2. tract.* von Mühl Nutzungen. Item Policeyordnung der Hertzogen von Weymar Et M.S. von Wirthſchafften in Meiſſen anzuſtellen/ quod iam excuſum extat, *anno* 1616. *in* 4. Farinariis molis, Mehlmühlen/ addi poſſunt manuariæ polentariæ, Gritzmühlen/ Hirſe vnd Senff ſtampen. Vnde genus iſtorum, qui polentam craſſiuſculam faciunt, Gritzmüller/ Greupner.

Tu, qui curam Reip. geris, attende, ne vel pacis vel belli tempore, hæ machinæ deſint. Natura loci & ventis refragrantibus, erit iumentariis vtendum. Vili forte is pendat, qui Remp. per trāſennam, aſpicit, hoc genus artificij, ſed ſi edoctus fuerit, illud principiis Mathematicis & Mechanicis de motu, inniti ſiniſtre de eo ſentire deſinet. De quibus poſt alios adi *tract. Metaph. Phyſ. & Technic.* R. de Fluctibus, Angli, *vol. 1. lib.* 11. Corollarij loco lubet hic enumerare, quod ad exemplum molendini farinarij, plura & ſimilia automata adinuenta, quæ aqua, vel manus vel iumenta agitant, vt aliis opificiis ſubſidia exhibeant. Nimirum molæ ſecandi ligna & lapides, marmora, &c. Brettmühlen/ Steinſchneidemühlen. Oliuariæ, Oelmühlen/ pulueris pyrij conficiendi, Pulffermühlen/ papyri, Papiermühlen/ bacillos & fila ferrea ducendi, Drottmühlen/ poliendi arma, & alia, Poliermühlen/ molæ fulloniæ, Walckmühlen/ officinæ ferrariæ, Eiſenhämmer/ ærariæ, Kupffer vnd Meſſighämmer/ quas eleganter Taubmannus deſcribit. Vt taceam reliquas, Lohmühlen/ Kalckmühlen, in Saxoniæ locis, Kohlmühlen/ vbi carbones conteruntur per ſe ad pyrium puluerem. Weitt/ Galmey/ Goldtmühlen/ darauff das arme Goldtertz gemahlen wirdt. Lazar. Ercker. *lib.* 2. *pag.* 486. vom Probieren/ Pfeffermühlen. Sunt etiam molæ ventoſæ, quibus loca paluſtria & aquoſa paſcua exſiccantur, in Batauia, frequentes. Et quæ automata motu aquarum ſonum muſicum edunt, vti in Hetruria in horto amœniſſimo, Magni Ducis, vulgo Il pratolino, cuius ob opera mira & rara, deſcriptio literis impreſſa eſt, & artificium delineatur à Roberto de Fluctibus *in tract. de Motu.* Sed molis miſſis, iam cum farina, ad piſtoriam properemus, & culinariam, cum animus ſit in patinis.

CAPVT IX.

DE OPIFICIO PISTORIO.

ALterum opificium ad panem, ex farina coquendum, eſt ars piſtoria, Brodtbacken.

Nec enim homo ſine pane viuere poteſt: Quin ſi panis & aqua ſaltem ſuppetat, fame haud peribit.

Et

Digitized by Google

Et quamuis patresfamilias, præſertim in villis & pagis, ipſi ſoleant panes coquere, commodius tamen videtur ſi ſint in tua vrbe, qui panes pinſent:

Quippe quod nec reliquis opificiis tantũ ocii vel ſumptuum ſuperſit, vt huic operi operam dent, tum quod etiam peregrinorum & peregrinantium interſit, publice panes vendi.

Piſtorum itaq; artificium in ciuitatibus conſtituendum eſt.

Et in ſuburbiis potiſſimum, ſi incendiorum periculum in vrbe ſubſit, locandum:

Imo etiam ruricolis permittendum, vt ex vicinia panes coctos inferant, & in gratiam pauperum venales habeant.

Annonæ quoq; nauticæ proſpiciendum eſt pane bis cocto, qui à ſitu & corruptione in mari, tutior & durabilior, vulgo Zwybacſ.

Quin, quod panis ex variis rebus tempore caritatis annonæ parari poſſit & debeat.

QVis primus pinſendi vſum monſtrarit, vide Polydor. *lib. 3. cap.* 2. Vnde piſtores dicti, qui frumenta pinſebant, & panem faciebant, farinas molendo, ſubigendo, coquendo. De his eſt *tit.* 11. *c.* 16. Cuiac. 16. *obſ.* 5. Hoc genus piſtorum inuectum fuit Romam, *Anno V.C.* 580. Plin. *lib.* 18. *cap.* 11. Polyd. 9. *c.* 2. Stuckius 2. *antiq. cap.* 13. Cum antea panem feciſſent ipſi Quirites, mulierumq; id opus fuiſſet, Polyd. *lib. 3. cap.* 2. Plin. 18 *c.* 11. Piſtoriam commendat ipſa ineuitabilis neceſſitas, ne dicam vtilitas, Mylæus, *lib. 2. Hiſt. vniuerſ.* quam deſcribit Weckerus *de ſecret.* 16. *c.* 2. *p.* 597. poſt Plin. 18. *c.* 11. *&* 10, & nuperrime Querceranus *in Polyhiſtore*, Sebald Muller. *in tract.* Bericht vom Brotbacken/ *in 4, an.* 1616 *edit.* Confer Garzon. *in piazza vniuerſali*, Tabernæmontanum, *in herbario*. Ex frugib. panis conficitur ordinarie, & ex quo frumenti genere panis prius factus, apud Græcos & Romanos, vide Marſil. Cognat. 1. *var. obſ. c.* 28. Hier. Rom. *de inuent. panis, lib.* 9. *c.* 17. Hipp. Guarninon. *lib.* 4. *c.* 10. & 11. Das Brodt die allerbeſte Menſchen Speiſe.

Extra ordinẽ etiam ex aliis reb. Vide *tr. Ital della Cariſtia*. Et quia pretia Cerealium, pro copia vel inopia variant, ideo prudens Politicus & Magiſtratus ſolet ferme per ſemeſtre ſpatium pondus panis vel augere vel minuere, cum preciis: Et ne pauperes piſtorum auaritia & iniquitate affligantur, operæ pretium eſt, vt & vicinis ruſticis indulgeatur, vt certis diebus inferẽtes panem, & æquo pretio vendentes, caritatem annonæ ſubleuent, & malitiam piſtorum refrænent. Vti etiam permittẽdum, vt & alii, qui collegio piſtorũ non inſerti, licentia, coquendi panes vtantur, vulgo Hackebecker. Hoc quidẽ non è re priuata eſt piſtorum, ſed è re publica. Et vt in hoc opificio omnia, etiam ex æquitatis lege fiant, politia quadam informandum & regendum eſt. Beckerordnung: vti apud Budiſſinenſes, Wratislauienſes, Lipſienſes, cum fructu practicari, videmus.

CA-

CAPVT X.

DE OPIFICIO CARNIS PARANDAE.

QVod eſt Lanionum. Cum enim eſus carnis hodie in vniuerſo orbe receptus, carnium ratio quoque habenda eſt, vt ne deſint,

Inde Lanii & victimarii *l.vlt.ff.de iure immunit.* Lanionis enim munus eſt animalia, puta boues, vaccas, vitulos, oues, agnos & verueces, capellas, ſues, aliunde procurare, & ad eſum ciuium mactare, ferme ſingulis ſeptimanis.

DE vſu carnis quando ceperit, vide Hieron. Roman *lib.9 cap.14. de rep. gentil.* Chemnit. *in Exam. Tridentin.* qui poſt Lyram docet, extitiſſe poſt diluuium, *Geneſ.9.* Ante, vſus erat olerum virentium, *Geneſ.1.v.29.* iuſſus, Iohan. Combachius *lib. de Homine, cap.13.* Confer Polydor. *lib 3.cap.5.* Cælium 28. *capite ſecundo.* Meminit Lanionis Iuriſconſultus, cum inſtrumentis, puta Menſa, ponderibus, ferramentiſque laniandæ carnis cauſa præparatis; Item Trutinis, cultris, dolabris, *in l.18. in princ. de Inſtr. vel inſtrum. legat.* de quibus etiam Garzo *in piazza vniuerſali, cap.16.* Mylæus, &c.

Concedendum quoq; aliis, vt mactent ſimul, vulgo Leſterer/ Geißler. Quia ita alter alterius induſtriam & fidem trudit & promouet, vt laniones de abundantia & bonitate carnis ſolliciti ſint. Si enim in illorum arbitrio foret, quis in iſto um petulantia, auaritia & deſidia acquieſcet? Vti etiam ruſticis, ſtato tempore, permittendum, vt annonam carnis adiuuent, dum omnis generis mactata inferunt & venalia habent, vti licitum Budiſſinæ, à feſto Michaelis, vſque ad feſtum Natalis Domini. Et vtrum vtilius ſit viua pecora, an mactata inuehere, prudentis Politici eſt diſpicere. Hæc cura etiam legibus regenda eſt, Fleiſcherordnung/ quæ pro varietate Rerumpubl. & ciuitatum variant. Sarcopolium Pragenſe non facile par vel ſimile habebit: ex parte reſpondent Wratislauienſe & Suidnicenſe: illud gaudet pecude, ex Vngaria, hoc ex Polonia; & Oppauienſe, quod pecude, ex vtraque: In bene conſtitutis vrbibus mactare ſolent & debent extra muros vrbis, eo in loco, vbi aquæ copia ſuppetit, ne fœtore aer inficietur. Vide Eraſm. *ἰχθυοφαγίαν, pag.435.*

Carne ferina, cuius ius ſibi Principes plerique vendicant, poſſunt & ipſi per Venatores ſuis ciuibus prouidere. Nota hic quod Moſcouitæ abſtineant à carne vitellina, vti Iudæi à Suilla. Quidam ab eſu columbarum etiam abhorruerunt.

CAPVT XI.

DE CARNE COQVENDA

AGit ars magirica, coquinaria & culinaria. Et intereſt Reip. coquos publicos haberi, præſertim in magnis & populoſis ciuitatibus.

Qui

Qui ciborum copiam in promptu habent ad neceſſitatem incolarum, inquilinorum & aduenarum, vulgo Jahrküchen.

Deinde publico ex vſu eſt, hoſpitia publica conſtitui, offene Wirthshäuſer/ in ſingulis vrbibus, & extra muros etiam, & in villis & pagis. Vt iter facientes habeant, vbi pernoctent & cibentur.

Precium etiam pro prandiis & cœna definiendum, ne caupones, pro libidine & auaritia ſua, nummis emungant hoſpites. Quot miſſus & quanti: Quod in tabella appenſa, aperte in hoſpitiis deſignari ſolet.

Inprimis autem vigilandum, vt cauponæ villicæ à latronibus & furibus, & id genus ardelionibus, ſtellionib. & impoſtoribus, vulgo Spitzbuben vnd Beutelſchneider/ tutæ ſint & purgentur.

COcorum artificium eſſe *l.* 18. §. 1. ibi, *Venditor, qui optimum cocum dixerit, optimum in eo artificio præſtare debet. Qui vero ſimpliciter cocum dixerit, ſatis facere videtur, etiam ſi mediocrem cocum præſtet, idem etiam in cæteris generibus artificiorum.* Erantque coqui viliſſima antiquis mancipia, Liu. *lib.* 30. Ariſtot. 1. *polit.* 4. Seruilis enim ars habita *l. legatis ſeruis, §. ſi vnus de legat.* 3. Iul Firmicus *lib.* 3. *Aſtron. cap.* 9. ſecus hodie, Schönborn. *lib.* 3. *polit. c.* 46. Et quod ars magirica etiam certis regulis comprehendi poſſit, libri de ea ſcripti, teſtantur, Ioh. Decharts, *anno* 1576. *Francof. in* 8. H. Sebaſtiani Francken 1581. *in* 4. M Marxen Rum Poet 1581. *&* 1586. Item Der Anna Weckerin/ Kochbuch vnd Kellerey. Et quod populi alij aliis præſtẽt, in cibis coquendis ad palatum, comprobant Belgæ, Lipſienſes, poſt veteres, Liu. *lib.* 39. Plin. 9. *cap.* 1. 17. & Martialis, *in fine*

Non ſatis eſt ars ſola coco, ſeruire palato:
Namque cocus Domini debet habere gulam.

Vide etiam Coler. im Haußbuch/ *lib.* 3. *cap.* 47. & M. S. & in Italica lingua, tractatus hac de re. Inde prouerbium, Die Polackẽ dienen zum fiſchen/ Die Frantzoſen zum braten / Die Deutſchen im Wein vnd Bierkeller. Vide Garzon. *cap* 94. Quercet. *in Polyhiſtor.* Wecker *de Secret.* 16. *cap.* 3. Mylæum. *lib.* 2. Publicos coquos vides Pariſiis & Romæ per integrũ annum, in Nundinis Lipſiæ, & Francofurti potiſſimum.

De publicis diuerſoriis monet Paul. Negelinus *p.* 1. *cap.* 17. Von offenen Gaſt vnnd Wirthshäuſern/ ſecundum illud, Man kan alles mittragen/ ohne die Herberge nicht: de quorum compendiis & vitiis, perlege Guarinon. poſt Garzon. *lib.* 4. *cap.* 63. *&* 64. Contra de requiſitis boni cauponis *cap.* 65. *&* 66. Et quod magiſtratus hac in parte officium eſſe debeat, *cap.* 67. 68. 69. Præſidis eſt purgare prouinciam à malis hominibus; ita etiam boni magiſtratus & principis, cauponas & diuerſoria, à Sycophantis, impoſtoribus, latronibus, furibus, vt viatores tuto peregre ire, & redire & pernoctare poſſint. Compertum enim eſt, ſæpe atrociſſima facinora, homicidia & furta in cauponis ab vrbe diſſitis, noctu &

Digitized by Google

interdiu, ab hoſpite actiuo & paſſiuo, perpetrata. Qui primi caupones, Polyd. *lib.* 3. *cap.* 3. Cęlius 7. *cap.* 10. Quin quod commoda, tuta & mundificata diuerſoria, & vbi æquo pretio viuitur, multum emolumenti, advolatu & commeſſatione peregrinorum frequenti, adferre poſſint.

Quantum faſtidij hoc genus hominum petulans & auarum, rapax, inſidioſum in Gallia & Italia, inprimis in vicis & pagis, Germanis, qui forte nec linguam callent, vel ſimplicitatem germanam præ ſe ferunt, conqueruntur plerique, qui iter & periculum ibi fecere. Sed apage cum iſtis fecibus, nam & bonos & beneficos reperire licet in oppidis.

CAPVT XII.

QVAE OPIFICIA AD CONDIMENTA FACIVNT, & de Sale coquendo.

Condimentum optimum Sal habetur. Vnde vulgo **Saltz iſt die beſte Würtze.**

Quod natura in ſalinis producit, ars coquendo perficit, & vſui humano vtile reddit.

Vnde genus opificii, quod Sal concoquit, Salis coctorum vulgo **Sältzer/Saltz Brüdeler.**

Salis vſus tam neceſſarius eſt & vtilis, vt prouerbium innuit, vt homo ſine ſole & ſale viuere nequeat, vti ſupra attigi. Hic non agitur de foſſili, quod confeſtim, ac eruitur & aeri exponitur, aptum eſt, ad cibaria, ſed de ſale ex aquis ſalſis, ignis adminiculo, ex coquendo: puta vel ex ſalinis vel marinis, de quo Geor. Agric. *lib.* 12. **Von Bergwerck/ auß Waſſer/ das von Natur geſaltzẽ iſt/ auß Seewaſſer** / beneficio ſolis, **oder auß dem Erdricht** / lixiuij ope: cujus rationem ibi pluribus vna cum typis, videbis & addiſces. Et ex quibus aquis 3. *foſſil.* 3. Tales ſalinæ Halæ Saxonum & Lunæburgi extant. Marinum vero ſal, quando ſolis calore coctum eſt; vulgo **Boick**/ quo haleces ſolent condiri & conſpergi, inde **Poickelhering**/ hodie ad diuerſa loca tranſuehitur, & à rudiori ſubſtantia in ſubtiliorem, ignis vi, coquendo perducitur. Quale Stetini in Pomerania, in Sileſia, **zum Neuwen Saltz** / ſumptibus Regis Bohemiæ, & fiſco haud parum prodeſſe ſolet. Helen. *in Sileſ. cap.* 2. *pag.* 18. quod ipſe inibi vidi.

De ſale ex vegetabilibus præparando, Chimici agunt, poſt Ioh. Tholden *in Haliographia*, Cunrad. *in Medulla deſtill. p.* 2. & alij; vbi de ſalib. mineralium & animalium, ad rem Medicam, poſt Fratrem Baſilium alij quoq;. Vide Birell. *p.* 73. & 465. Item **beſchreibung aller Saltzmineralien**/ 1603. *in* 8. *Fr.* Cũ omnia conſtent ſale, & ſal Macrocoſmicum conſeruet, & à putredine tueatur Microcoſmicum. De vſu communis ſalis in ſacrificiis Fr. Valeſius *in ſacra Philoſophia*, de religione ſalis & ſalini in Saturnal. Lipſius. De ſalſedine maris Otto Caſmannus, & quomodo illa ad aquam dulcem, ceræ beneficio redigi poſſit, tradit Turnheuſer *in Piſone*. Confer Lonicer. *pag.* 361. & Agric. *de re metall.* Langium *in Epiſt.* 2. *c.* 32. Garzon-

zon.

Digitized by Google

zon. *c.* 152. Plin. *nat. hiſt. c.* 2. *lib.* 16. Quercera *lib.* 2. *Polyhiſt.* Matthiol. *in Dioſcor. c.* 5. Wecker. *de ſecretis.* Guarinon. *lib.* 3. *cap.* 12. Gomez. Miede, *lib.* 4. Draceps: *de ſale.* Munſter. 4. *Coſmogr. c.* 60. Von Salzbrunnen vnd Bad/bey Offenaw im Reich/ vide Georg. Boſchium.

De ſalinarum Iure, agunt alij, aliis in locis poſt A. Knichen *p.* 136. *de priuil. Duc. Sax.* Arniſæus 3 *de I Maieſtat.* & alij, *in cap.* 1. Quæ ſint Regalia. Noſtri inſtituti eſt hic meminiſſe Artificij Salinarij: de quo Agricola, qui etiam *cap.* 73. *foſſil.* immiſcet, cur carnes & alia ſale condiantur? Hic ergo eſt Politici, vt ſi natura loci ſcaturigines ſalinarum indicet, eas diligẽter inueſtigare, inueſtigatas poſtea excoquendo perficere; vel ſi deſit, ſaltem ſal marinum nauigiis aduectum, vices ſalinarum ſubeat, vt defectum arte ſuppleat. Quæ regio foſſili ſale abundat, hiſce opificiis non facile indiget, vti Polonia.

Capvt XIII.

De coqvendo et pvrificando saccaro.

Alterum præcipuum condimentum ſaccarum perhibetur.

QVod commendat, poſt alios, B. Porta, *in Phytog. Sit igitur & familiare ſaccarum, vitam prolongare cupientibus, quia nec humores nec cibum in ventre putreſieri permittit.* Saccarum vulneribus iniectum à putrefactionibus liberat: ex eo ſolo ingentia vulnera ſanari vidimus. Inde artificium præparandi & purificandi ſaccarum, Zucker zu ſieden vnd zu läutern.

De quo & eius vſu, quam plurima collegit, H. Salmut. in notis ad noua reperta, Tabernæmontanus in herbario *volum.* 1. *lib.* 20. late, Brodæus *Miſcellan. lib.* 4. *cap.* 22. Vſus potiſſimum in cibis & Medicamentis: licet etiam ad crepundia vſurpetur. Hic agimus de artificio tantum coquendi ſaccarum, quod in Republic. etiam neceſſarium & valde proficuum, vti Venetiis, Antverpiæ, Lipſiæ, Hamburgi, videre licet. Cunrad. *in Medulla deſtillat. p.* 1. *tract.* 16. paucis repetit, wo der Zucker wachſe/ welcher geſtalt er zu vns gebracht/ zu recht geſotten vnd ſiniret/ vnd in Hüte formiret werde. Item, Zucker Candi/ weiß vnnd braun zu machen vnd zu läutern. Adde Coler. *lib.* 17. *cap.* 58. Quomodo vero Eſſentia, oleum & tinctura eius paretur, Cunrad. & Begvin. *pag.* 157. poſt alios docet.

Capvt XIV.

De aliis condimentis, pvta oleo, bvtyro, aceto, &c. opificiis procurando.

OLei, vt condimenti neceſſarii & ſuauiſſimi, ratio conficiendi & exprimendi, non poſt habenda, vti in Italia & in Prouincia Galliæ, & Hiſpania, moris eſt.

Cuius vſus frequẽs in cibis, prçſertim ieiunii tempore; tum medelis internis & externis.

Digitized by Google

DE olei vſu, vide Wittichium, *in tract. de Conſer. Valet.* Eius artificium exprimendi Salmut in notis ad noua reperta, Plin. 15. *cap.* 6. Cunrad. *p.* 2. *tract.* 11. *in medulla deſtil.* docet. Vnde Olitores, Zvingerus *volum.* 16. *lib.* 2. *theatri humani.* De inuent. Polydor. 3. *cap.* 3 Et quid addam, de oleis ex lino & quod ex ſemine raparum & nucibus exprimitur, quod & in cibis, lychnis, & ad alia, adhibetur. Vulgo Oelſchlagen/Oelſchläger oder Preſſer. De Chimicis oleis, luculenter Chimici, Cunrad. Libauius, Begvinus. Butyri ratio vulgo patet, ſed ſimulacrum ſpagiricæ repræſentat; De vſu neceſſario ne quid addam. Aceti vero condimentum etiam ſuam operam deſiderat, Cœl. 30. *cap.* 25. Plin. 23. *cap.* 11. quod vel ex vino, vel cereuiſia, pomis ſylueſtribus, vel aliis paratur. Conſule Colerum, item Oenographiam, & Schnurren im Kunſtbüchlein. Sane vſus eius frequentiſſimus in cibis & medicamentis, idq; inter condimenta refert Maggius *lib.* 2. *cap.* 9. Non eſt cibus adeo aridus, qui non efficiatur ſapidus, ſi illius aceti, quod propinatum eſt, condimento fuerit præparatus, Bernhardo & experientia teſte.

Qui hæc nullius ponderis eſſe putant, lucrum & quæſtum, quem multi ex huiuſmodi condimentis faciunt, ignorant. Quid enim de oliuis & oleo, qui nullum oliuetum viderit, nec vnquam molam oliuariam, & prælum? Sed iam tempus eſt, vt cibis refecti, ad potum accedamus.

CAPVT XV.

DE OPIFICIIS AQVARIIS.

DE vſu aquæ ad potum, lauandum, &c. ſupra: hic de opificiis ad eas ſpectantibus agitur.

Quorum primum, ſunt, qui aquarum puta puteorũ & fontium ſcaturigines indagant, ſo die Waſſerbrunnen ſuchen/ vnd erfinden / Aquilices, id eſt, aquæ eliciendæ artifices. Quippe quod certis notis & indiciis, quæ ſub terra latentes, ſeſe prodant, vti & ſalubritatis argumenta de ſe præbeant.

Deinde ſunt, qui aquas inuentas per canales, fiſtulas, ſiphones, caſtella & aquæductus ducere ſciunt.

Id & ſub terra, vel ſub aquis & fluminibus etiam. Per fiſtulas ex ligno, vel plumbo, durabiliores; æneas & fictiles, &c.

Et ducuntur vel ex fontibus, vel ex riuis & fluuiis in altum per automata euehuntur, vnde aquæ ſalientes:

Et varia etiam artificia aquarũ ad voluptatem excogitata, Waſſerkünſte.

Præſertim in hortis coronariis, Luſtgärten vnnd Luſthäuſern: de quibus infra.

Vti etiam automata variant & rotæ, Plumberg/ Waſſerſchrauben/ Waſſerräder/ Spritzen/ Truckwerck/ Springbrunnen.

Nec

Digitized by Google

NEc enim omnis locus, riuis vel fluminibus abundat, proinde fontes & putei fodiendi, qui indubitatis ſignis deprehenduntur, vti notat Pet. de Creſcentiis *lib.* 1. *cap.* 10 vom Feldbaw/poſt alios. Quorum etiam ſalubritas ex certis notis colligenda, Hippol. Guarinon. *lib.* 4. *cap.* 22. Vnde opifices qui eas indagant & eliciunt, Aquilices & Tubarii, *l. vlt. ff. de Iur. immunit.* Et qui primum puteos foderunt, Polydor. *lib.* 3. *cap.* 9. In genere Waſſerkünſtler. Alii vero inuentas ducunt, die Waſſerleiter/deriuando & deducendo per aquæ ductus, fiſtulas, &c. Inde vulgo Röhr vnd Waſſermeiſter. Quorum mentio etiam habetur, *in l.* 2. *C. de Excuſat. artif. lib.* 10. *t.* 64. ibi, *Et eos qui aquarum ductus & inuentos modos docili libratione oſtendunt.* Et qui curam habent aquarum, Hydrophylaces & Aquarii. Quorum etiam fit mentio *in cap.* 28. Iobi *ver.* 7. *&* 10. Sunt enim fiſtulæ, canales, & crateres, & ſimilia ad aquas ſalientes neceſſaria, Iuriſconſulto teſte *in l.* 12. §. 24. *de inſtrum. & inſtrum. legat.* Caſtelli, automaria aut canthari per quos aquæ ſaliunt; *l.* 41. §. 10. *&* 11. *de legat.* Ex plumbo fuſæ, ſub aquis, etiam magis durant. Quippe quod plumbum nulla vis aquæ conſumere poteſt, quia natura frigidum & humidum. Fiſtulæ aquæ ductus plumbeæ ſub terra factæ ſolebant olim conſolidari ſtanno (cuius natura calida & humida) & inde minus conſtantes, hodie fuſili plumbo vniuntur, propterea, quod non ita diuturne ſtannum, vt plumbum durare ſolet. Platean. *cap.* 4. 5. Vincent. *Spec. nati lib.* 8. *cap.* 38. Et plumbeas canales ſub fluminibus etiam tranſuerſim ductos obſeruaui, memorabili exemplo in fluuio Viadro, iuxta arcem Carlatenſem in Sileſia, Dom. Baronis Schönachii conſilio & ſumptibus relicto.

De ratione & arte ducendi aquas, conſule Plin. *lib.* 31. *cap.* 6. Agricol *lib.* 5. vom Bergwercken/ibi, wie die Stollen zu führen/Robert. de Fluctibus *tract.* 2. *p.* 2. *lib.* 2. *de variis machinis:* Langium *lib.* 1. *Epiſt.* 44. Ramell. *in tract. de machinis.* Hent. Zeiſium *p.* 2. *machinarum.* Gualter. Riuium, *tract.* von Geometriſcher Meſſung. Et Simon. Steuinum *in tract.* vom Waſſergewichte. *Anno* 86. *Leidæ.* Bonaiutum Lorinum *in tract. de fortific.* H. Sculteti methodum vnd principia aller Waſſerkünſte/die von der Welt anfang erfunden ſeyn/vnd noch erfunden werden können/Gerau *in* 4. *anno* 1622. Aquæ ductuum Roman. rudera hodie adhuc videre licet, qui ex parte reſtaurati. Vide Roſin. & Dempſ *in antiquit. Rom.* Iul. Frontin. *lib.* 2. Iohann. de Monteregio: Plin. *lib.* 10 *epiſt* & *l.* 2. § 35. *de O. I.* vbi mentio fit aquæ Claudiæ, ab Appio Claudio inductæ, qui & viam Appiam ſtrauit. Quid automata, notat Politian. *Miſcellan. cap* 97 De ſecretis fontium, vide Weckerum *lib.* 12. *c.* 4. Et Wernerum von wunderbarlichen Waſſern in Vngern vnnd Siebenbürgen/vbi de miris aquarum qualitatibus, & late de fluuiis Germaniæ, Turnheuſer *in Piſone.*

Vſus ad potandum olim aquæ calidæ, vti ex Iuriſconſulto *in l.* 18. §. 2. ibi, Aënum, quod ſupra focum pendet, hic aqua ad potandum calefit, *ff. de inſtrum. vel inſtrum. legat.* & alii poſt Fr. Valeſium *in obſer.* & Antonium Perſium, *in tract ſingular. del beuer caldo, Coſtumato da gli Antichi Romani*; *Venetiis excuſo.* Item, Iohann. Lipſium 1. *Elector cap.* 4. Vti & aqua calida olim lauari ſoliti ſunt laſſi. J. Meur-

ſu- p.· cap 3. obſeruarunt. Hodie aqua frigida communis potus & homini & beſtiis. Adeo vt vina etiam æſtatis tempore frigefacere ſoleant glacie in cauernis, vulgo Eyßgruben/reſeruata, ſed potum damnat Witichius *in lib. de conſeruand. valet.* & Nicolaus Monardus *in tract.* Vom Schnee vnd Eyß. Pergamus ad alia genera potus.

CAPVT XVI.

DE OPIFICIIS AD POTVM FACTICIVM, puta Cereuiſiam.

ARtes ad potum faciunt illæ, quæ potum coquunt & cōficiunt. Nec enim vbiq; aqua ſalubris, neq; vinū, aut vini copia extat.

Ideo humanum ingenium aliud genus potus inuenit, quod Cereuiſia dicitur, à Cerere, id eſt, frugibus.

Inde vulgo Biera vel Byra/quaſi Cerebibia, vel Cereris vinum.

Nam hic potus ex frugibus & aqua, lupuli additamento coquitur, percolatur & defæcatur.

Fruges huc conducunt Triticum & Hordeum regulariter, interdum etiam auena, quæ potum ſpumoſum facit.

Si primum macerantur, deinde regerminant: igni vel Sole etiam torrentur, vnde ſpelta, vulgo Maltz/ græce *βύν.* quæ præterea molis craſſiuſcule conteritur, & deniq: coquitur, cocta per ſtramen percolatur, & cum lupulo deniq; decoquitur.

Opificium, artis ſane Chimicæ, cuius eſt reſoluere & ſeparare, & extrahere, imaginem referens. Cum ex frugibus, beneficio aquæ & caloris vis ſeu eſſentia extrahatur, aquæ imbibatur, & percolata tranſeat.

Increbuit hoc, vt ferme tota Germania ſuperior & inferior, vbiuis locorum, vtatur illo potu. Imprimis Saxonia, Belgica, Anglia, Suecia, Dania, Polonia, Bohemia, &c. Adeo vt pro diuerſa bonitate (cum genius loci non ſemper pari ſapore cereuiſiam largiatur) diuerſa nomina laudis & vituperii indita.

Vnde ſingulare genus commercii, & Monopolium in multis ciuitatibus ſucceſſit.

HVnc potum alij Zythum indigetant, ſed à cereuiſia differre videtur, *in l. ſi quis vinum in p. ff. de Trit. vin. vel olei legat.* ibi, *Si quis vinum legauerit, omne continetur, quod ex vinea natum permanſit. Sed ſi mulſum ſit factum, vini appellatione non continebitur proprie, niſi forte paterfamilias etiam de hoc ſenſit.* Certe Zythum, quod in quibuſdam prouinciis ex tritico vel ex hordeo, vel ex panico conficitur, non continebitur, nec hydromeli. Et refert differētias Zythi & Cereuiſiæ, Hadr. Iunius, *in anim-*

In animaduerſ. lib. 2. cap. 12. vbi & de nominibus, quibus olim appellabantur. De hoc potu Diodor. *lib. 4. in f & lib. 6.* Plin. *lib. 14. cap. 22.* Ariſt. *libello de Ebrietat.* Tacit. *de moribus German.* Iſidor. Vnde eius vſum Ægyptiis, Gallis, & aliis populis, præter Germanos, notum fuiſſe refert. Priſci Germani Bratium, quaſi à brawen/ inde Bratiarium, quod horridius, alij braxatorium, pro loco, vbi coquitur, vulgo Brawhauß.

Hoc ſane opificium, aliis præſtantia & emolumento præferri, & tantũ ciuibus, qui ἐν ἐξοχῇ in vrbibus ita appellantur ſolet indulgeri. Eodem in pagis & hodie Nobiles vtuntur, cum de eo inueſtiti fuerint intra miliare ab vrbe poſiti, & in Bohemia eius conceſſio, pro Regali ſiue iure reſeruato habetur. Vt nemo iure braxandi impune vti poſſit, niſi vel priuilegio, vt pleræque ciuitates, vel inueſtitura, vel longiſſima temporis præſcriptione, munitus ſit, de quo A. Knichen, *lib. 2. de part. reſtit.* & *in conſiliis* Sdraderus, & Hartman. Piſtoris, diſputant, vti in centuriis conſuetudinum & Iuris in Luſatia ſuperiori, quæ cum Deo & die prodibunt, obſeruaui & præiudiciis, confirmaui. In Germania vbique frequentatur, iſt faſt die beſte Nahrung der Bürgerſchafft. Imo & Senatus, in quibuſdam oppidis, ex Monopoliis cereuiſiæ exoticæ non parum lucri capit. Je mehr die Bauren / Bürger vnnd Handwercker trincken / je lieber vnnd zuträglicher es iſt. Adeo vt vitium inebriandi hoc ſeculo, loco virtutis ſucceſſerit. Et is etiam laudem & præmium mereatur, qui bene potat, & ſeſe inguigitat, vt ſæpe inſtar hominum mente captorum & furioſorum amentes euadant.

Nec contenti ſunt Germani ſimplici hoc potu, ſed eundem quoque aromatis condire ſolent. Vnde varium genus, adæque cereuiſiæ, ac vini, aromaticum & conditum. De vinis conditis late Quercetanus: de vtriſque vide libellum, gewürtzte Wein vnnd Bier zu machen. Item Oenographiam, Item, Kunſtbüchlein von Wein/ Leipzig/ *anno* 88. & 92. Item Weinkunſt/ Vt multis hodie cereuiſia loco vini ſit, imprimis ſi aliqua bonitate prædita: qualis Vratiſlauienſis, Preßliſch Bier/ iſt der Schleſier Malvaſier/ Torgana, Belgerana, Zerveſtana, eſt omnibus ſana. Et neſcio, quid cauſæ, quod populi diuerſi, diuerſi ſaporis & qualitatis cereuiſias coquant, nec poteſt alis, etiam eadem aqua & induſtria adhibita, imitari, vti exemplis compertum conſtat, Cereuiſiam, quæ vulgo Schöps / & in vrbe Vratiſlauia coquitur, imitari Capitulares ibidem non poſſe, brauwen Stifft vnd Kloſter Bier / etiamſi omnẽ lapidem moueant. Suidnicienſes olim idem auſi, ſed in aliud genus ingrati ſaporis, degenerauit, inde etiam Stehr/ non Schöps / dictum cum ludibrio. Lipſienſes dicuntur idem tentaſſe cum aqua Torgana & Spelta, pari induſtria facta, ſed partũ fuiſſe Raſtrum. Ita Deus & natura ſingulis locis ſua munera, vt mutuis auxiliis ſibi ſubueniant, ſolet diſpartiri.

Qui rationem cereuiſiæ coquendæ plenius cognoſcere vult, perlegat Thadæum Hagecium, in opuſculo de ea, Placotomum Medicum, Iodocum Willichium in Tacit. *de morib. Germ.* Tabernęmon. in Herbario, vom Maltz vnd Bier.

Digitized by Google

Wecker. *lib.* 12. *cap.* 4. *de ſecret.* Guarinon. *lib* 4. *cap.* 21. Coler. im Haußbuch / & in M. S. von Wirthſchafften / & nuper Henrici Knauſtij 5. Bücher / von der Kunſt Bier zu bräuwen. Erfurt / *an.* 1614. *in* 4. Item Bräwkunſt Iuſti Stengels / *in* 4. *an.* 1616. bey Bartholom. Vogt. Sed praxis hac in re multum valet, imo & induſtria, gratia Dei annuente. Inde vulgo, Bräuwen vnnd Backen gereth nicht allzeit. Triticea cereuiſia in Sileſia & Bohemia, ſed hordacea in Miſnia, Saxonia & Pomerania, commendatur. Itali, Galli, Hiſpani, ab hoc potu abhorrent, cum regio vinum ſuppeditet. Encomia cereuiſiarum audieris quoque: De Schöpſio refert Odam Hennelius in deſcriptione Vratislauiæ. Vituperia plura & nomina ignominioſa, inde Püffel / raſtrum, Klapit / Juncker / Schreyer / Kuckuk / ꝛc. & quis genera inſipida & maleolentia, nihilq; nutrientia huius potus enumeret? Vt taceam falſificationes mulierum, wann die Weiber nachbräuwen / quibus ſuum peculium ad ſuperbiam adaugent. Riſu dignam definitionem cereuiſiæ cuiuſdam interrogati, quid eſſet, addam, qui reſpondit; Eſſe potum ex aqua & lupulo coctum, optima parte omiſſa. Sed hodie ſæpe hanc definitionem à Braxatoribus practicari videmus, vt parum tritici vel hordei addant, ſed aquæ ſatis & abundanter. Diß Bier zureiſt den Bawren nicht den Kopff. De his lepide rhythmus:

Die da Bier bräuwen /
Gott gar nicht ſcheuwen /
Haben klein Gewiſſen /
Zu viel offt gieſſen /
Darnach vom neuwen /
Im Keller bräuwen /
Auſm Koſent Faſſz /
Vnd vber das /
Den Leuten geben kleine Maß.

Quibus reſpondent Oenopolarum artes:

Auch die Weinſchencken /
An Gott nicht dencken /
Fälſchen den Wein /
Thun Eynſchlag dreyn /
Schwefel dreyn hengen /
Mit Waſſer mengen /
Nicht ſparen die Kreiden /
Zu viel anſchneiden /
Noch muß man ſolches von jhn leiden.

CAPVT XVII.

DE MVLSI ET VINI ADVSTI POTV, &c.

ALii populi, præter Germanos, vtuntur etiam potu confecto ex melle:

Digitized by Google

melle, vulgo Medonen/vocant, Meth/puta Lithvani, Rutheni, Moſcovitæ, Poloni.

Alii in defectũ vini, præſertim populi Septentrionales, excitandi caloris nativi cauſa, ob intemperiem nimiam frigoris, vino aduſto, loco vini gaudent, quo etiam ingurgitantur & inebriantur.

Neceſſitatis tempore præparantur & alia potionum genera, in Gallia ex fructibus, puta pomis, vulgo Sidre, & in Germania ex vuis preſſis aqua affuſa, vulgo Laur. Quercet. *in Polyhiſt.* genus potus flatulentum & frigidum aſſerit.

Turcis, qui vino abſtinent, lege Mahometi, ſaccarata in vſu eſt, qua princeps cum primoribus vtitur.

DE artificio mulſi cõficiendi (cuius interdum quidam priuilegio ſingulari vtuntur (vide Penotum *in tract.* Wie man zu allerzeit deß Jahrs guten Meth machen ſoll. Cunrad. *p. 2. med. deſtill. tr. 16* Fürſtlich Artzneybuch/ *lib. 6. p. 3.* Guarinon. *lib. 4 cap. 21.* Sennertus *in Inſtit. Medicin, lib. 5 p. 3 ſect. 3. cap. 4 fol. 1200.* Quod genus potus facile & minori cum ſumptu paratur, vbi mellis copia, vti in Lithvania & Polonia, ſed aliud præſtantia aliud antecedit. Præfertur fere Lithvanicum, quod puri & clari coloris, & ſuauiſſimi ſaporis, nec non mediocris caloris, quod in varia loca transfertur. Germani in quibuſdam locis hoc genus æmulari, ſatagunt, ſed incaſſum, forte quod vel induſtria vel arte deficiant. Vinum aduſtum olim vice medicamenti ſumtum, ſed hodie eius ingurgitatio etiam ad Germanos ſerpit. Ruſſi & Moſcovitæ eo vtuntur loco vini. Petræus *in Chron. Moſcoviæ*, cuius abuſum late perſtringit Guarinon. *lib. 4. cap. 33.* vom Greuwel deß Brannteweín ſauffens. Et exoptandum eſſet (ſed vix ſperandum) vt abuſus iſte in Rep. noſtra cohiberetur. Quippe quod multa millia modiorum ſiliginis & tritici, quæ ad vſum panis & cereuiſiæ prodeſſent, inſumũtur & prodiguntur in hunc abuſum, quo & multi inebriati repentina morte & ſomno ſepulti interierunt. Iſte ruſticus recordatus ſodalitij, ex vino aduſto adhuc ebrius domum rediens in via canere cœpit, Kom auff den Abend wenns finſter iſt/ ſo wil ich dich eynlaſſen / & ſtatim cum ſuſpiriis vitam finiit, in terram prolapſus. Wie köſtlich vnnd geiſtlich die Gedancken/alſo iſt auch der Abſcheidt geweſen. *Vitaque cum gemitu fugit indignata ſub vmbras.* Sed malitia tanta eſt, vt nec periculum mortis, vel inferni quem deterreat, & compendium publicum, quod magiſtratus inde capit, pro licentia conceſſa, nec non priuatus quæſtus, omnem politiam confundit. De modo extrahendi, vide Cunradum *p. 2. tract. 50.* ex frugibus, ex vini fecibus, & cereuiſiæ, Coler. im Haußbuch *lib. 7.* vom Diſtilliren/ *capite centeſimo viceſimoquarto*, Michel Papſt /*p. 2.* Artzney vnnd Wunderbuch / *p. 541. & 42.*

Quod Sicera olim mœrentibus data fuerit; Theologi explicant. Fr. Valeſius *in S. Philoſophia.* P. Martyr *Claſſe 3 locor. c. 6 p. 577. in fin.*

N Ne-

Digitized by Google

Neceſſitas belli & famis multa genera ciborum & potus excogitauit, Quercet. *in Polyhiſt.* Ripa *de peſte*, & late *tract. Ital. della cariſtia.* Vti etiam hominum luxuria varias potiones & cibos voluptuarios: de quibus infra. De medicamentoſis agunt Pharmacopæi & Chimici. Sequuntur opificia valetudini aduerſæ ſuccurrentia: Cum & homines & beſtiæ variis corruptionibus & morbis obnoxij ſint.

CAPVT XVIII.

DE ARTIFICIIS SANITATI CONSERVANDAE DEſeruientibus, de Pharmacopæia.

ARtificia ſanitati præſeruandæ & reſtituendæ, poſt Medicam ſcientiam, velut adminiſtra ſubueniunt hodie Pharmaceutica & Chimiatrica ſiue Spagirica, Apotecker vnd Diſtillierkunſt/ tum Chirurgica.

Pharmacopæia, medicamenta componit, macerando, exprimendo, coquendo, conterendo, miſcendo, &c.

VNde Pharmacopœia & Pharmacopolæ, qui præparant & vendunt medicaméta, *l. 3. §. 1. ff. ad leg. Corn. de ſicar.* Nam vita hominis variis affectibus ſubiecta eſt, quib. Medicus medetur: ſed vtitur adminiculo & artificio alieno, imprimis Pharmacopæi & Chimiatrici, tum Chirurgi. Nec enim videtur è dignitate artis Medicæ, vt Medicus ipſe medicamenta præparet, vel vulneri manus admoueat: ideo partes quædam concreditæ ſunt Pharmacopæis & Chirurgis. Pharmacopœi faciunt & componunt medicamenta: de quorum præparatione, Valer. Cordus *in diſpenſatorio*, Weckerus *in antidotario communi & ſpeciali*, Curtius Narnellus, Statt/ Hof vnnd Hauß Apoteck Martini Panſæ, *in 4. anno* 1612. Fabrica receptor. Marci Banzeri, Item Pharmacopœia Auguſtana, Item Raymundi, Mindereri Pharmacop. ſpeciale. Iacob. Sylvius in Pharmacopœia, poſt alios. Qui in bene conſtitutis Rebuſp. iuramento ſingulari adſtringuntur, cuius formulam refert Adamus Volckmannus im Notariatbuch/ *p. 3. c. 15.* Vom Apotecker Eydt vnnd ſeinen Geſellen: ſe velle colligere ſimplicia tempeſtiue & diligenter exſiccare: compoſita ſe diſpenſaturum ſecundum artis medicæ præſcriptum, quæ ſaccaro condienda, non melle, &c. venenoſa & abortum cauſantia nemini ceſſurum, inprimis ignotis, præparaturum ſumma cum diligentia ea, quæ purgant, obſoleta & deperdita abiecturum, æquo pretio pauperi ac ditiori venditurum, nec quid pro quo, adhibiturum, ſed omnia conſilio Medici facturum: quodſi contra fecerit & venenoſa temere vel fatuis, vel ſuſpectis hominib vendat, tenetur ad pœnam Menoch. 2. *cent.* 4. *c.* 359. Ord. Pol. *de anno* 77. *art.* 34. De quibus rhythmus:

Der Apotecker/
Auch wirdt ein Becker/
Wann er eynbeckt/
In den Confect/

Für

Für Zuckermehl/
Vnd hat das fehl/
Bey ander Wahr/
Verlegen gar/
Da dürfft ein gut Auffſehen zwar.

Quorum effectus potiſſimum in Syrupis, in potionibus, in pillulis, morſellis, puluere, electuariis, &c.

Capvt XIX.

De Chimiatrica.

PHarmacopæiæ cohæret Chimiatrica, quæ ignis beneficio, purum ab impuro ſeparat, vegetabilia, animalia & mineralia, in ſua principia reſoluit, & ſi opus viciſſim coagulat, vt medicamenta pura efficiat: Vti ſunt Quintæ eſſentiæ Spiritus, olea, tinctura, magiſteria, &c. Huc ergo ars deſtillandi aquas ex herbis, &c. pertinet, Waſſerbrunnen.

MEdici eſt mederi cito, tuto, iocunde, ſecundũ aphoriſmũ Celſi, & cõpertũ eſt Medicamenta ex vegetabilib. & animatis, præſertim ſi adhuc cruda & nondũ purificata, effectũ nõ conſequi: reuocata eſt ideo in vſum celeberrima & vtiliſſima illa pars Pharmacop. (quę in genere ita dicitur, ſiue fiat vulgari modo, ſiue arte ſpagirica) Chimiatrica, q̃ Vulc. interuentu impurũ & inutile, à reb. medicamentoſis ſeparat, veluti furfur à farina, vt eo citius ſuas vires in corpore humano exſerere valeant. Et ſi morbi fixi & Chronici occurrant, ẽt fortioribus, ex mineralibus, illorũ vim & pertinaciam infringat & domitet, quorum virtus penetrantior & efficatior, q̃ vegetabilium & animalium. Et q̃vis cohors medicorũ Galenicorum, quib. vetus militia, & ſatius eſt glandib. q̃ frugibus, furfure, q̃ farina, fecibus, quã reb. defæcatis, veſci, partim ex ignorantia, partim inuidia, hanc artẽ nõ ſatis laudandã, è Rep. profligare, criminationibus, & neſcio quib. prætenſionibus, auſa fuit, quaſi venenoſa & lethifera p̃paret, & cramben ſuam bis coctã & potiones fœtentes atq; decumanas reſtituere ſatagat; attamẽ experientia cũ ratione, in multis bene ordinatis ciuitatibus, tandẽ demõſtrauit, euicit & obtinuit, vt ſpagirica medicamenta quã feliciſſime, modo rite & recte p̃parata fuerint, & in iuſta doſi exhibita, ẽt in deſperatis affectibus, hydrope, mania, epilepſia, &c. vſurpentur, nec vulgaria eundẽ effectum ſortiri poſſe. Nõ inficias tñ eo, plurimũ intereſſe, vt hæc medicamenta, ex mineralib. inprimis, ſecundũ artium legẽ extrahantur, & ne impoſtores & circũforanei, plebẽ imperitam & credulã decipiant, & ſæpe venenoſa, & à ſua acredine nondum ſoluta, p̃ſtituant. Vide de hoc articulo eleganter diſſerentẽ, Begvinum, & nuper Senner. in Inſt. medic. *lib. 5. p. 3. ſect. 2. c. 1. p. 1141.* Panſam *p. 4. de proreg. vita c. 58.* Eſt vſus artium, eſtq; abuſus, qui veram artem non tollit. Quod autem diſpenſatoria valde imperfecta, Quercetanus *in ſua Chimiatrica reſtaurata* liquido docet.

Digitized by Google

Ecquid enim vulgus Pharmacopæiorum de Tinctura auri, argenti, auro & argento potabili, croco Martis eſſentia, tinctura Aeris croco, vero vitrioli, oleo, oleo plumbi, ſale ſtanni, antimonii floribus, tinctura, balſamo, argenti viui oleo, laudano, Mercurio vitæ: de floribus ſulphuris, balſamo, ſpiritu, oleo, auripigmenti butyro, & oleo: panicæa vitrioli & calcanthi, ſpiritu, oleo, ſale. Et quid de ſpiritu ſalis nitri, &c. Vt taceam de tincturis oleo & ſale gemmarum, perlarum, coralliorum, ſuccini, ſilicum, laterum, tartari, terræ ſigillatæ, armenæ, calcis viuæ, &c. hactenus ſciuit & præſtare potuit? Plane nihil, niſi myſteria illa reuelata & aperta fuiſſent Vulcani claue. Cum nec aquas, olea, ſalia, ex herbis communibus, cortice ligno, multo minus ex aromatis, ex Gummatis, ex animatis & inſectis, ex cera & melle, ſpermate ranarum, nec quid eſſentiale ex ſanguine humano, caluaria, oſſibus, ſtercore, vrina, munia potuerint extrahere. Quorum medicamentorũ auctario hodie Pharmacopolia, abundanter & ſpecioſe locupletata & amplificata ſunt, quæ tibi Crollius, poſt Theophraſtum, Quercetanus Begvinus, Clodius, Duncanus, Kernerus, Sala, Vnzerus, Vimpinæus, Muffetus, Seuerinus, Crato, Ioh. Poppe. & alij, iam ante oculos ſiſtũt, nec amplius velo occulunt. Quotusquiſque autem eſt, qui hæc grato animo ſuſcipiat? niſi qui à vulgatis medelis deſertus, tandem opem petere cogitur ab Hermeticis. Reperias, qui ante orco malint tradere ægrotantem, quam ſpagirum conſulere. Tanta vis eſt liuoris & erroris. Quid præſtiterint, in me ipſum, medicamenta illa ſpiritualia, expertus fidem facio, in morbis Chronicis & Melancholicis (Sennertus *in altera præfat. inſtitut. Medicar.*) quod me adigit, vt licentioſius hac de re diſſeram. Principes ergo & Politici, in hoc doctiſſimo ſeculo, diligentiam adhibeant, ne vulgaris peritiæ Pharmacopæi & Medici, in ſua Rep. medicinam exerceant, ſed ſalutis hominum cauſa, ex choro Chimiatricorum eligantur, probitate morum & peritia artis, quibus ſe liberoſque ſuos in ægritudine corporum committant, vt Vlp. *in l. 1. de ſecret. ab ord. fac.* loquitur, propterea quod Medici curam ſalutis hominũ agere debeant, *l. 1. §. 1. ff. de extraord. cogn.* qui medicamina, ſumma virtute prędita, ex vegetabilibus & animatis, imprimis vero mineralibus, opera Vulcania conficiant & præbeant. De Empiricis vide Annæ. Robert. *lib. 1. Rer. Iudicat. cap. 5.* Nec cuiquam ſcrupulum moueat, quod mineralia non dent nutrimentum, veluti herbæ & aromata, propterea illorũ partes & ſubſtantia à conſtitutione hominis aliena videatur, nec in ſanguinẽ conuertatur. Sciendum enim eſt, Medicamentorum naturam & proprietatem non eſſe ſemper, vt ſimul nutriat, ſed vt ſua vi ſpecifica, ſæpe morbis aduerſetur, quę etiam mineralibus ineſſe deprehenditur, puta laxandi, aſtringendi, &c. cuius reſpectu ſalubriter corpori humano adhibentur. Quanta vis auri potabilis, eſſentiæ perlarum, & coralliorum, ad ſpiritus humanos reficiendos: Spiritus vitrioli in humoribus crudis digerendis, croci Martis in dyſenteria, florum ſulphuris in affectu pulmonum: multi mecum teſtimonium perhibebunt, qui ipſi experimentum fecimus, quorum fides teſtes oculatos & auritos ſuperat. Percurre miracula & myſteria Chimica, Philip. Mulleri, Teuzelium *in Chimiatricis*,

& mi-

& mira & rara, poſt ſupra dictos contemplaberis. Nec interim medicam. Galen. vſum damno. Cum & Hippocrat. & Hermeticorum ſuus ſit vſus. Breuiter & neruoſe hæc tractat Sennertus *lib.* 5. *part.* 3. *ſectio.* 2. Si forte miraris & æmularis, quaſi ego falcem in alienam meſſem mittam, quod ſcientia Medica & Chimica aliena à Iuris ſtudio, euolue ſaltem *tot. tit. ff. de ædilit. edicto*, *& l. ſeptimo menſe, de ſtat. hom. l.* 101. *& l.* 125. *de verbor. ſign.* experiere, Iuriſconſultos veteres de morbis (ſuo tamen modo & fine) ex ſcitu Hippocratis & Galeni diſſeruiſſe. Quorum munus eſt, cum Politicis, de omnium rerum Iure ſtatuere, adeo, vt nec metallica à cenſura illorum ſint exempta, vti patet ex *l.* 23. §. 5. *de rei vindicat.* & paſſim. Eſt enim Iuriſprudentia, rerum diuinarum & humanarum notitia, (quod bene notandum) iuſti atq; iniuſti ſcientia, quod, quo ſenſu dictum, politici animaduertunt.

Nec Princeps & Reſpubl. ſumptibus parcat, Vulcanus carbonibus indiget, vitris, fornaculis variis, officina, aliiſque adminiculis, tempore, labore, & vigiliis. Cæterum, quando Vulcano cum Æſculapio bene eſt, vtique etiam Reip. Medicæ & ægris bene erit, & diſpendium communi compendio repenſabitur. Sed iam ad alias.

Capvt XX.

De Chirvrgia.

Chirurgicum artificium olim Medicis commiſſum: hodie Chirurgis & tonſoribus deputatur.

Quod etiam ſumme neceſſarium, ad externa vulnera, vlcera, cicatrices, fiſtulas, &c. ope externa curanda & ſananda, pace & bello potiſſimum, inde Statt vnd Feld Wundartzte.

Quorum ſingularis peritia exigitur & circumſpectio, ne in affectibus periculoſis, abſque conſilio & præſentia Medicorum, manum admoueant.

Pharmacopæi eſt medelas præparare, ſed Medici arte & ſcientia inſtructi, eſt exhibere. Vnde falſe ille, Pharmacopæum, Medici cocum appellabat. Vide Galen. 9. *Epid.* 5. *text.* 11. *&* 7. *Compoſit. medicament. cap.* 3. Plaut. *in Amphitr.* Sennett. *lib.* 5. *p.* 3 *ſect* 2. *cap.* 1. Et olim fuiſſe medicos χειρουργοὺς B. Briſſon. *lib.* 2. *Antiquit. cap.* 4. notat. Memores eſſe debent, vt intra terminos perſiſtant, nec medicinas applicent. Vti interdũ audaculos videris, qui vltra ſcientiam medicinalem ſapiunt. Ita quoque Chirurgorum munus eſt, in lethiferis caſibus, opem & conſilium Medici, explorare, propterea quod culpæ annumeretur imperitia, & ex L. Aquilia ob imprudentiam teneatur. Sed homines iſti turgidi, ſæpe numero fines tranſiliunt, & ſua temeritate vulneratos in extrema mortis pericula coniiciunt. Ars medica ſane in vniuerſum complectitur curationes internas, & externas, & ita ſimul Chirurgicas operationes, vti ex ſyntagmate Weckeri apparet. Verum quia externæ medicationes plerumque manu, forcipe, cultro, ſecuri, ſerra, em-

Digitized by Google

plaſtris, vnguentis, igni & aqua, &c. expediantur, viſum fuit Medicis hoc munus & Chirurgis concredere, & tonſoribus den Wundartzten vnnd Barbierern. Cuius tamen artificii principia à medicina dependent & regulari debent; manus opera, die Handgriffe/ ab experientia & vſu. Chirurgi pro magnitudine ciuitatis plures vel pauciores recipiuntur, plerique ſunt diſſentientes inter ſe & æmuli, vt rarenter Collegio coeant, daß ſie eine Zunfft auffrichten. Cum vero Reipubl. interſit, ne quis re ſua abutatur, in bene conſtitutis regimentis, magiſtratus, illeges & ſui iuris Chirurgos non permittat viuere, ſed ſtatutis certis deuinciat, ad quorum præſcriptum officium ſuum diligentius faciant. Leges videre eſt paſſim in ordinationibus Principum & ciuitatum. Præter hoſce ordinarios, ſolet & conſtitui extraordinarius Chirurgus, tempore peſtilentiæ, vt infectos interuiſat & curet, qui Iuramento eo ſtrictius coercendus eſt, vt fideliter exequatur, quod ſui muneris, teſtibus & remotis arbitris, cuius formulam habet Volckman. *c. 9. p. 3*. Adde Ruland. *de commiſſ. p. 1. c. 16*.

Quam latiſſime Chirurgiæ campus pateat, videre licet apud Paræum, præ cæteris, qui munia ad inſtrumenta eius prolixe deſcripſit. Vide Feldartznetbuch vnd Chirurgiſchen Reyſekaſten/ſampt den Inſtrumenten. Item Clandorpij *Specul. Chirurgor.* opera Chirurgica Fabricij. Handbuch der Chirurgi Petri von der Stille/Felix Wurtzen. *in par. vlt.* Weckerum, vbi methodice & conciſe. Itẽ Sennertum *lib. 1. par. 1. ſect. 2.* Ruſtici Rulandi, *tr. Chirurg.* Egregiam laudẽ meruit, in hoc artificio, inſitione curtorum, &c. Taliacotius, der Naſenmacher zu Bononien/cuius æmulus quis an hodie extet, mihi non conſtat. Cũ Chirurgis peritis, (ad quos Lithotomos, Steinſchneider/Ocularios, Oculiſten/refer) ne confundas circumforaneos, Scharletanos, Quackſalber/Zahnbrecher/& ſimiles impoſtores, quib. mundus vult decipi, qui rei Chirurgicæ peritia & vſu deſtituuntur. Quibus interdicitur quidẽ ne ſua venditent, ſed mercatibus publicis vix abſtinent. Filii barbitonſorũ in quibuſdã ciuitatibus, vt & molitorũ, non ſolent admitti in tribus, in die Zunfft oder Gülden. Et quãuis hæc cõſuetudo lege imperij ſit abrogata, tamẽ adhuc iſtã obtinere videmus. *Arg. l. 11. ff. de decur.* ibi, *I C.* Nonnunquam ẽt longa conſuetudo in ea re obſeruata reſpicienda erit. Vetularum quoq; audacia in curandis morbis coercenda foret. Quid n. mulier imperita de morbis iudicet? Sed & plebecula blandimentis earũ circumueniri ſibi blanditur. Multi hodie curã Magneticã vnguento armario iactitãt, quo, an citra ſuſpicionẽ magiæ, quis vti poſſit, q̃ſtionis eſt, Libavius ſtrenue negatiuã defendit, & poſt eum Io. Robert. *reſponſ. ad diſput. Ioh. Bapt. ab Helmont.* Honeſtis & probis viris tamen, illud vnguentũ, in frequenti & ſalutari vſu fuiſſe, memini, quib. macula artis prohibitæ inuri iure nõ poteſt. Sunt n. multa in natura occulta & abſtruſa, quorũ ratio manifeſta reddi nõ põt, licet experientia ſit in propatulo. Et quamplurimos approbaſſe hanc curam magneticam, conſtat. Crollius *in Baſilica pag. 278.* Cunradus *p. 2. medull. diſtillat. cap. 31.* M. Papſt *p. 2. p. 403.* Coler. *lib. 7.* late & ſingulariter Goclenius Medicus. Vti nec alij nonnulli Amuleta (ab amoliendo dicta, Parrhaſius *Epiſt. 37.*) cõſtellationib. certis fabricata, ex diuerſis metallis, & characteribus inſignita, poſt Crollium & Theophraſtum, improbant, de quo-

rum iure in quæſtione ſingulari, mearum centuriarum agam. Interim vide Cameran. *p.* 2. *c.* 76. *f.* 437. Fr. Valeſium *in ſacra Philoſophia, cap.* 28. *& de vſu Perſicanæ*, Theophraſt. *lib ſingul.* Rei Chirurgiæ, valde commēdat ſtudium Anatomicum, quod ſecat membra hominum, & brutorum, & committitur Medicis ac Profeſſoribus in Academiis. Sed è re videtur publica, vt & Principes ſiue ciuitates, annuatim ſuis Archiatris & Medicis ordinariis, cadauera viri vel mulieris ſecanda in præſentia Chirurgorum, quorum opera, manu & inſtrumētis etiam vtuntur, permitterent, vt hac via ad penitiorem cognitionem corporis & membrorum humanorū pertingerent, ſine qua, ſane Chirurgia mutila & periculoſa eſt. Qui enim Chirurgus membrum luxatum, vel alias læſum curet, cuius ſitum & rationem non oculariter vidit & nouit? Quanquā figuræ Sceleti, & libri Anatomicorum iis aliquantillum proficiant. Sed ocularis inſpectio plus valet. Vide Fallop. Vaſſæum, Sylvium, Veſalium, Bockelium, Capivacium, Columbum, Laurentium, Bauhinum, ante alios elegantem Knoblochium. In Anatomia brutorū ſedulus erat meo tēpore, Paauu, Anatomicus celebris in Academia Leidenſi, qui & forma orbiculari aſpectu iucūdiſſimū & nuper æneis typis excuſum Anatomicum theatrum extrui curavit, & variis Sceletis exornauit, cuius ſtructura commoda & cuiuis patula in Academiis Germaniæ imitanda eſſet. Carolum Rum, Nob. Bononienſem, non puduit ex Anatomiis equorum, edere ſpecimen, quod iam Italice & Teutonice proſtat.

Caput XXI.

De Thermis et Balneis calidis, tum frigidis, ſiue Nymphæis.

THermarum culturam & tutelam ſupra iniunxi. Balnea quoq; aquæ dulcis apud Germanos potiſſimum frequentari videris ad munditiem corporis, ac valetudinem curandam, imprimis calida, id eſt, igne calefacta, interdum etiam frigida.

NAm, *Balnea, vina, Venus conſeruant corpora noſtra.* Vide Witichium *in libellum Ranzouii de valetud. curan.* Et quis Gynezæis balneorū vſum diſſuadeat? Incommoda balneorum publicorum & offendicula refert Guarinon *lib* 5 *cap.* 13. *&* 26. Vom Greuwel der Statt offenen Badſtuben. Item 27. der Wildbäder. Contra commoda Paulus Kegelin. *p.* 1. *cap.* 19. von gemeinen Badſtuben. Inde Balneatorum munus, licet vile & ſordida, quod ſordibus cuiusvis inſeruiant. Belgæ balneis vix vtuntur, quaſi ſanitati noxiis, iuxta illud,

Corrumpunt eadem balnea, vina, Venus.

Sed hic reſpiciendus mos regionis, & populi ratio. Opifices enim, qui fuligine carbonum & aliis ſordib. inficiuntur, neceſſe eſt, vt occaſionem habeant aquis ſeſe abluendi. Quin quod & Magiſtratus, ex publicis balneis, haud leue compendium annuatim percipiant.

De vſu natandi & balneandi, adi etiam Hier. Rom. *lib.* 9 *cap.* 23. *de Rep. Gentil.* Langium *Epiſt.* 50. *&* 51. *lib.* 1. Guarinon. *lib.* 5. *c.* 14. Rhodigin. *lib.* 30. *c.* 17. Thermæ publi-

publicæ Romæ innumeræ, ſed igne calefactæ, Agrippæ, P. Victor. *in noua regione vrb.* Plin. 35. *cap.* 4. *& lib* 36. *cap.* 25. Neronis, Veſpaſiani, Titi, Domitiani, &c. de harum ſtructura Vitru. 5. *cap.* 10. Plin. *Epiſt.* 5. M. Donat p. 92. vbi & de Nymphæis & frigidis (*pag.* 923.) lauationibus munditiarum vel valetudinis gratia, agit. Item Heron. Mercurialis *in Gymnaſticis* late poſt alios. Petr. Gracconius de Triclinio *fol.* 56. 57. 58. & Fulv. Vrſinus *in Appendice.*

CAPVT XXII.

DE OBSTETRICVM OPERA, ET FIDE, IN *Republ. neceſſaria.*

OBſtetricum verecundiæ cauſa, admittendarum munus etiam in ſingulis ciuitatibus & pagis, ſummopere eſt neceſſarium, vt parturientibus ſubueniant, puerperam ſubleuent, partum ſuſcipiant & foueant. Hebamme/ Stattalte/ Kindermutter: Sine quarum præſenti auxilio & ope multas prægnantes in partu periclitari, de vita ſua, & fœtus, videris.

Quarum eſt etiam æſtimare, an mulier ſit prægnans.

Quæ vt ſua munia fideliter expediant, in bene conſtitutis vrbibus, iuramento obligantur.

HÆ mulieres eiuſdem dicuntur eſſe pretij, cuius ſunt Medici, *l. vlt. C. de legat.* & medicinam exhibere, *l.* 1. §. 2. *ff. de extraord cognit. l.* 9. *ad legem Aquil.* De formula iuramenti earum, vide Volckman. im Notariatbuch/ *p.* 3. *cap.* 12. *& tempore peſtis, cap.* 13. Vlpianus deſiderat obſtetrices probatæ & artis & fidei, *in l.* 1. *in pr. de ſpec. ventr.* Vide *d. l.* 1. §. 1. *ff de extraordi. crim.* ibi, *quæ vtique medicinam exhibere videtur. l. Item, Si obſtetrix ad L. Aquil.* Galen. 5. *Aphor.* 62. Valer. Max. *lib.* 3. *c.* 3. Volaterra *lib.* 13. Scipio Gentilis, 1. *parag.* 16. Et confer Rutg. Ruland. *lib.* 4. *cap.* 1. P. Kegelin. *p.* 2. im Regentenbuch/ *cap.* 43. Tholoſan. 14. *Rep. cap.* 1. *&* 2. Lang. 1. *Epiſt.* 49. Horat. Augenium, late & eleganter, *in conſult. lib.* 1. *cap.* 6. Vbi refert, quod ſectionibus in Hiſpan. intereſſe cogantur. De obſtetricum & puerperarum luxuria & negligentia, vide Guarinon. *lib.* 4. *cap.* 53. De arte illarum, vide Hebammenbücher/ Iacob. Rutten. Et Eliæ Willeri, imprimis Louyſe Burg. der K. in Franckreich beſtellten Ammen: Paræum *in Chirurgia.* De cura grauidarum puerperarum & infantum, D. Herlicium, Magdeburg/ *in* 4. Teutſch. Item Iohan. Rud. Cammerar. Cura earum eſt etiam æſtimare, quæ ſit prægnans, *l.* 1 *ff de vent. inſp.* ſed num ſit devirginata, eſt impoſſibile indicare. Cuiac. 17. *obſ.* 27. Capite plectuntur ſi falſum partum ſuppoſuerint, *l.* 2. *ff. de Carb. Edict.* Paul. *ſent.* 2. *t* 24.

CAPVT XXIII.

DE VETERINARIIS.

HÆc de curatione hominum. Cæterum domeſtica quoq; animantia ſubinde variis morbis & vitiis obnoxia fiunt.

Nec

Nec eorum cura abjicienda; ſed per veterinarios perficienda, id eſt, qui medelas beſtiis adhibent.

FViſſe veterinarios Medicos, qui Iumenta curant, hiſtoria probat: & fit mentio *in l. ult ff de Iure immun.* Dicti, à veterinis, id eſt, jumentis. Nam veterinæ, ſunt pecudes, apud Varron *lib. 1. cap. 38. de re ruſt.* Dicuntur etiam veterina, Plin. *lib. 11. cap. 77.* à vehendo, quod aliquid vehere poſſint. Inde Equarii medici, Mulo medici, qui equos, & qui mulos curant Colum *lib. 6. cap. 8. lib. 7. cap. 5.* Valer. Max. Opus *ἱππιατρικόν*, ſcripſiſſe olim militem quendam Aſſyrium, teſtatur Suidas. Vti etiam Aſtrumpſychum edidiſſe librum, *de cura aſinorum*, idem teſtis eſt, Matth. Hoſt. *de menſuris lib. 1. cap. 9.* Quorum librorum vices ſupplentes, alia opuſcula noſtris locis accommoda, experientia edocti, nobis ſuppeditant, M. S. & excuſa; vulgò Roßartzney / *Fr. anno* 1594. Item Eger 72. Item Mahrſtallerey vnd Artzney / durch L. V. C. Keyſerl. Stallmeiſter / *Anno* 1584. *in fol.* Item Magni Seuteri Hippiatria, Augſpurg / *Anno* 1599. *in fol.* Caroli Ruini Roßanatomi / Georg Engelhard Lehneyſen *della Cavalleria lib. 6.* Item Martin Böhm / Churf. B. Roßartz & Roßartzney And. Reiſingers / Stallmeiſters.

De curatione reliquorum animalium, conſule Ioh. Coler. qui in ſingulis tractatibus de generibus beſtiarum; morbos & affectus notat, & ſimul curam, uſu à villicis & aliis obſervatam ſubjungit. Veterinarii operam locant hodie plerumque fabriferrarii die grobſchmiede / ſed alios quoque reperies Nobiles & plebejos, qui huic ſtudio operam dant. Tuâ enim intereſt, ſi equus pretioſus adficiatur morbo, ut in tempore manum & medelam adhibeas. De morbis & vitiis animalium meminerunt etiam paſſim ICti, *in t. t. ff. de Ædilit Edict.* definiendo quod animal ſanum, quod morboſum, quod vitioſum. De Simone quodã, qui Athenis medicinam equorum invenit, & ejus præmio, ſtatuâ equi aurei poſitâ in honorem & rei memoriam, vide Xenophon. & Plin. Huc referri poſſunt, qui animalia venenoſa abigunt & interficiunt. Item mures, muſcas, talpas, culices, & pulices, Raupen / Heimen / Grillen / Cimices, pediculos, ſerpentes Molch / in der Erden / Blindſchleichen / Kornwürmer zu tödten vnd zu vertreiben.

Membrum II. opificiorum.

Caput XXIV.

De opificiis et artificiis, quae ad amictum, domum, ſupellectilem &c. faciunt præparatoriis & confectoriis generatim.

HÆc de mechanicis artibus, quæ cibo, potui, & medicamentis parandis, miniſterium præbent: ſequitur, ut in hoc altero mẽbro, de reliquis deſpiciamus, quæ ad veſtitum, habitationem, ſu-

Wecker.*lib.12.cap.4.de ſecret.* Guarinon.*lib 4 cap.*21. Coler. im Haußbuch/ & in M.S. von Wirthſchafften / & nuper Henrici Knauſtij 5. Bücher / von der Kunſt Bier zu bräuwen. Erfurt/*an.*1614.*in* 4. Item Bräwkunſt Iuſti Stengels/*in* 4.*an.* 1616. bey Bartholom. Vogt. Sed praxis hac in re multum valet, imo & induſtria, gratia Dei annuente. Inde vulgo, Bräuwen vnnd Backen gereth nicht allzeit. Triticea cereuiſia in Sileſia & Bohemia, ſed hordacea in Miſnia, S xonia & Pomerania, commendatur. Itali, Galli, Hiſpani, ab hoc potu abhorrent, cum regi o vinum ſuppeditet. Encomia cereuiſiarum audieris quoque: De Schöpſio refert Odam Hennelius in deſcriptione Vratislauiæ. Vituperia plura & nomina ignominioſa, in de Püffel/raſtrum, Klapit / Juncker/ Schreyer / Kuckuk/ ꝛc. & quis genera inſipida & maleolentia, nihilq; nutrientia huius potus enumeret? Vt taceam falſificationes mulierum, wann die Weiber nachbräuwen/ quibus ſuum peculium ad ſuperbiam adaugent. Riſu dignam definitionem cereuiſiæ cuiuſdam interrogati, quid eſſet, addam, qui reſpondit; Eſſe potum ex aqua & lupulo coctum, optima parte omiſſa. Sed hodie ſæpe hanc definitionem à Braxatoribus practicari videmus, vt parum tritici vel hordei addant, ſed aquæ ſatis & abundanter. Diß Bier zureiſt den Bawren nicht den Kopff. De his lepide rhythmus:

Die da Bier bräuwen/
Gott gar nicht ſcheuwen/
Haben klein Gewiſſen/
Zu viel offt gieſſen/
Darnach vom neuwen/
Im Keller bräuwen/
Außm Kofent Faſſz/
Vnd vber das/
Den Leuten geben kleine Maß.

Quibus reſpondent Oenopolarum artes:

Auch die Weinſchencken/
An Gott nicht dencken/
Fälſchen den Wein/
Thun Eynſchlag dreyn/
Schwefel dreyn hengen/
Mit Waſſer mengen/
Nicht ſparen die Kreiden/
Zu viel anſchneiden/
Noch muß man ſolches von jhn leiden.

CAPVT XVII.

DE MVLSI ET VINI ADVSTI POTV, &c.

ALii populi, præter Germanos, vtuntur etiam potu confecto ex melle:

melle, vulgo Medonen/vocant, Meth/puta Lithvani, Rutheni, Moſcovitæ, Poloni.

Alii in defectũ vini, præſertim populi Septentrionales, excitandi caloris nativi cauſa, ob intemperiem nimiam frigoris, vino aduſto, loco vini gaudent, quo etiam ingurgitantur & inebriantur.

Neceſſitatis tempore præparantur & alia potionum genera, in Gallia ex fructibus, puta pomis, vulgo Sidre, & in Germania ex vuis preſſis aqua affuſa, vulgo Laur. Quercet. *in Polyhiſt.* genus potus flatulentum & frigidum aſſerit.

Turcis, qui vino abſtinent, lege Mahometi, ſaccarata in vſu eſt, qua princeps cum primoribus vtitur.

De artificio mulſi cõficiendi (cuius interdum quidam priuilegio ſingulari vtuntur (vide Penotum *in tract.* Wie man zu allerzeit deß Jahrs guten Meth machen ſoll. Cunrad. *p. 2. med. deſtill. tr. 16* Fürſtlich Artzneybuch/ *lib. 6. p. 3.* Guarinon. *lib. 4 cap. 21.* Sennertus *in Inſtit. Medicis, lib. 5 p. 3 ſect. 3. cap. 4 fol. 1200.* Quod genus potus facile & minori cum ſumptu paratur, vbi mellis copia, vti in Lithvania & Polonia, ſed aliud præſtantia aliud antecedit. Præfertur fere Lithvanicum, quod puri & clari coloris, & ſuauiſſimi ſaporis, nec non mediocris caloris, quod in varia loca transfertur. Germani in quibuſdam locis hoc genus æmulari, ſatagunt, ſed incaſſum, forte quod vel induſtria vel arte deficiant. Vinum aduſtum olim vice medicamenti ſumtum, ſed hodie eius ingurgitatio etiam ad Germanos ſerpit. Ruſſi & Moſcovitæ eo vtuntur loco vini. Petræus *in Chron. Moſcoviæ*, cuius abuſum late perſtringit Guarinon. *lib. 4. cap. 33.* vom Greuwel deß Branntewein ſauffens. Et exoptandum eſſet (ſed vix ſperandum) vt abuſus iſte in Rep. noſtra cohiberetur. Quippe quod multa millia modiorum ſiliginis & tritici, quæ ad vſum panis & cereuiſiæ prodeſſent, inſumũtur & prodiguntur in hunc abuſum, quo & multi inebriati repentina morte & ſomno ſepulti interierunt. Iſte ruſticus recordatus ſodalitij, ex vino aduſto adhuc ebrius domum tediens in via canere cœpit, Kom̃ auff den Abend wenns finſter iſt/ ſo wil ich dich eynlaſſen / & ſtatim cum ſuſpiriis vitam finiit, in terram prolapſus, Wie köſtlich vnnd geiſtlich die Gedancken/alſo iſt auch der Abſcheidt geweſen. *Vitaque cum gemitu fugit indignata ſub vmbras.* Sed malitia tanta eſt, vt nec periculum mortis, vel inferni quem deterreat, & compendium publicum, quod magiſtratus inde capit, pro licentia conceſſa, nec non priuatus quæſtus, omnem politiam confundit. De modo extrahendi, vide Cunradum *p. 2. tract. 50.* ex frugibus, ex vini fecibus, & cereuiſiæ, Coler. im Haußbuch /*lib. 7.* vom Diſtilliren/ *capite centeſimo viceſimoquarto*, Michel Papſt /*p. 2.* Artzney vnnd Wunderbuch / *p. 541. & 42.*

Quod Sicera olim mœrentibus data fuerit; Theologi explicant. Fr. Valeſius *in S. Philoſophia.* P. Martyr *Claſſe 3 locor. c. 6. p. 577. in fin.*

Digitized by Google

Neceſſitas belli & famis multa genera ciborum & potus excogitauit, Quercet. *in Polyhiſt.* Ripa *de peſte*, & late *tract. Ital. della cariſtia.* Vti etiam hominum luxuria varias potiones & cibos voluptuarios: de quibus infra. De medicamentoſis agunt Pharmacopæi & Chimici. Sequuntur opificia valetudini aduerſæ ſuccurrentia: Cum & homines & beſtiæ variis corruptionibus & morbis obnoxij ſint.

CAPVT XVIII.

DE ARTIFICIIS SANITATI CONSERVANDAE DEſeruientibus, de Pharmacopæia.

ARtificia ſanitati præſeruandæ & reſtituendæ, poſt Medicam ſcientiam, velut adminiſtra ſubueniunt hodie Pharmaceutica & Chimiatrica ſiue Spagirica, Apotecker vnd Diſtillierkunſt/ tum Chirurgica.

Pharmacopæia, medicamenta componit, macerando, exprimendo, coquendo, conterendo, miſcendo, &c.

VNde Pharmacopœia & Pharmacopolæ, qui præparant & vendunt medicaméta, *l. 3. §. 1. ff. ad leg. Corn. de ſicar.* Nam vita hominis variis affectibus ſubiecta eſt, quib. Medicus medetur: ſed vtitur adminiculo & artificio alieno, imprimis Pharmacopæi & Chimiatrici, tum Chirurgi. Nec enim videtur è dignitate artis Medicæ, vt Medicus ipſe medicamenta præparet, vel vulneri manus admoueat: ideo partes quædam concreditæ ſunt Pharmacopæis & Chirurgis. Pharmacopœi faciunt & componunt medicamenta: de quorum præparatione, Valer. Cordus *in diſpenſatorio*, Weckerus *in antidotario communi & ſpeciali*, Curtius Narnellus, Statt/ Hof vnnd Hauß Apoteck Martini Panſæ, *in 4. anno* 1612. Fabrica receptor. Marci Banzeri, Item Pharmacopœia Auguſtana, Item Raymundi, Mindereri Pharmacop. ſpeciale. Iacob. Sylvius in Pharmacopœia, poſt alios. Qui in bene conſtitutis Rebuſp. iuramento ſingulari adſtringuntur, cuius formulam refert Adamus Volckmannus im Notariatbuch/ *p. 3. c. 15.* Vom Apotecker Eydt vnnd ſeinen Geſellen: ſe velle colligere ſimplicia tempeſtiue & diligenter exſiccare: compoſita ſe diſpenſaturum ſecundum artis medicæ præſcriptum, quæ ſaccaro condienda, non melle, &c. venenoſa & abortum cauſantia nemini ceſſurum, inprimis ignotis, præparaturum ſumma cum diligentia ea, quæ purgant, obſoleta & deperdita abiecturum, æquo pretio pauperi ac ditiori vendituram, nec quid pro quo, adhibiturum, ſed omnia conſilio Medici facturum: quod ſi contra fecerit & venenoſa temere vel fatuis, vel ſuſpectis hominib vendat, tenetur ad pœnam Menoch. 2. *cent.* 4. *c.* 359. Ord. Pol. *de anno* 77. *art.* 34. De quibus rhythmus:

Der Apotecker/
Auch wirdt ein Becker/
Wann er eynbeckt/
In den Confect/

Für

Für Zuckermehl/
Und hat das fehl/
Bey ander Wahr/
Verlegen gar/
Da dürfft ein gut Auffſehen zwar.

Quorum effectus potiſſimum in Syrupis, in potionibus, in pillulis, morſellis, puluere, electuariis, &c.

Capvt XIX.

De Chimiatrica.

PHarmacopæiæ cohæret Chimiatrica, quæ ignis beneficio, purum ab impuro ſeparat, vegetabilia, animalia & mineralia, in ſua principia reſoluit, & ſi opus viciſſim coagulat, vt medicamenta pura efficiat: Vti ſunt Quintæ eſſentiæ Spiritus, olea, tinctura, magiſteria, &c. Huc ergo ars deſtillandi aquas ex herbis, &c. pertinet, Waſſerbrunnen.

MEdici eſt mederi cito, tuto, iocunde, ſecundũ aphoriſmũ Celſi, & cõpertũ eſt Medicamenta ex vegetabilib. & animatis, præſertim ſi adhuc cruda & nondũ purificata, effectũ nõ conſequi: reuocata eſt ideo in vſum celeberrima & vtiliſſima illa pars Pharmacop. (quę in genere ita dicitur, ſiue fiat vulgari modo, ſiue arte ſpagirica) Chimiatrica, q̃ Vulc. interuentu impurũ & inutile, à reb. medicamentoſis ſeparat, veluti furfur à farina, vt eo citius ſuas vires in corpore humano exſerere valeant. Et ſi morbi fixi & Chronici occurrant, ẽt fortioribus, ex mineralibus, illorũ vim & pertinaciam infringat & domitet, quorum virtus penetrantior & efficatior, q̃ vegetabilium & animalium. Et q̃uis cohors medicorũ Galenicorum, quib. vetus militia, & ſatius eſt glandib. q̃ frugibus, furfure, q̃ farina, fecibus, quã reb. defæcatis, veſci, partim ex ignorantia, partim inuidia, hanc artẽ nõ ſatis laudandã, è Rep. profligare, criminationibus. & neſcio quib. prætenſionibus, auſa fuit, quaſi venenoſa & lethifera p̃paret, & cramben ſuam bis coctã & potiones fœtentes atq; decumanas reſtituere ſatagat; attamẽ experientia cũ ratione, in multis bene ordinatis ciuitatibus, tandẽ demõſtrauit, euicit & obtinuit, vt ſpagirica medicamenta quã feliciſſime, modo rite & recte p̃parata fuerint, & in iuſta doſi exhibita, ẽt in deſperatis affectibus, hydrope, mania, epilepſia, &c. vſurpentur, nec vulgaria eundẽ effectum ſortiri poſſe. Nõ inficias tñ eo, plurimũ intereſſe, vt hæc medicamenta, ex mineralib. inprimis, ſecundũ artium legẽ extrahantur, & ne impoſtores & circũforanei, plebẽ imperitam & credulã decipiant, & ſæpe venenoſa, & à ſua acredine nondum ſoluta, p̃ſtituant. Vide de hoc articulo eleganter differentẽ, Begvinum, & nuper Senner. in Inſt. medic. *lib. 5. p. 3. ſect. 2. c. 1. p.* 1141. Panſam *p. 4. de proroq. vita c, 58.* Eſt vſus artium, eſtq; abuſus, qui veram artem non tollit. Quod autem diſpenſatoria valde imperfecta, Quercetanus *in ſua Chimiatrica reſtaurata* liquido docet.

Ecquid enim vulgus Pharmacopæiorum de Tinctura auri, argenti, auro & argento potabili, croco Martis eſſentia, tinctura Aeris croco, vero vitrioli, oleo, oleo plumbi, ſale ſtanni, antimonii floribus, tinctura, balſamo, argenti viui oleo, laudano, Mercurio vitæ: de floribus ſulphuris, balſamo, ſpiritu, oleo, auripigmenti butyro, & oleo: panicæa vitrioli & calcanthi, ſpiritu, oleo, ſale. Et quid de ſpiritu ſalis nitri, &c. Vt taceam de tincturis oleo & ſale gemmarum, perlarum, coralliorum, ſuccini, ſilicum, laterum, tartari, terræ ſigillatæ, armenæ, calcis viuæ, &c. hactenus ſciuit & præſtare potuit? Plane nihil, niſi myſteria illa reuelata & aperta fuiſſent Vulcani claue. Cum nec aquas, olea, ſalia, ex herbis communibus, cortice ligno, multo minus ex aromatis, ex Gummatis, ex animatis & inſectis, ex cera & melle, ſpermate ranarum, nec quid eſſentiale ex ſanguine humano, caluaria, oſſibus, ſtercore, vrina, munia potuerint extrahere. Quorum medicamentorũ auctario hodie Pharmacopolia, abundanter & ſpecioſe locupletata & amplificata ſunt, quæ tibi Crollius, poſt Theophraſtum, Quercetanus Begvinus, Clodius, Duncanus, Kernerus, Sala, Vnzerus, Vimpinæus, Muffetus, Seuerinus, Crato, Ioh. Poppe. & alij, iam ante oculos ſiſtũt, nec amplius velo occulunt. Quotusquiſque autem eſt, qui hæc grato animo ſuſcipiat? niſi qui à vulgatis medelis deſertus, tandem opem petere cogitur ab Hermeticis. Reperias, qui ante orco malint tradere ægrotantem, quam ſpagitum conſulere. Tanta vis eſt liuoris & erroris. Quid præſtiterint, in me ipſum, medicamenta illa ſpiritualia, expertus fidem facio, in morbis Chronicis & Melancholicis (Sennertus *in altera præfat. inſtitut. Medicar.*) quod me adigit, vt licentioſius hac de re diſſeram. Principes ergo & Politici, in hoc doctiſſimo ſeculo, diligentiam adhibeant, ne vulgaris peritiæ Pharmacopæi & Medici, in ſua Rep. medicinam exerceant, ſed ſalutis hominum cauſa, ex choro Chimiatricorum eligantur, probitate morum & peritia artis, quibus ſe liberoſque ſuos in ægritudine corporum committant, vt Vlp. *in l. 1. de ſecret. ab ord. fac.* loquitur, propterea quod Medici curam ſalutis hominũ agere debeant, *l. 1. §. 1. ff. de extraord. cogn.* qui medicamina, ſumma virtute prędita, ex vegetabilibus & animatis, imprimis vero mineralibus, opera Vulcania conficiant & præbeant. De Empiricis vide Annæ. Robert. *lib. 1. Rer. Iudicat. cap. 5.* Nec cuiquam ſcrupulum moueat, quod mineralia non dent nutrimentum, veluti herbæ & aromata, propterea illorũ partes & ſubſtantia à conſtitutione hominis aliena videatur, nec in ſanguinẽ conuertatur. Sciendum enim eſt, Medicamentorum naturam & proprietatem non eſſe ſemper, vt ſimul nutriat, ſed vt ſua vi ſpecifica, ſæpe morbis aduerſetur, quę etiam mineralibus ineſſe deprehenditur, puta laxandi, aſtringendi, &c. cuius reſpectu ſalubriter corpori humano adhibentur. Quanta vis auri potabilis, eſſentiæ perlarum, & coralliorum, ad ſpiritus humanos reficiendos: Spiritus vitrioli in humoribus crudis digerendis, croci Martis in dyſenteria, florum ſulphuris in affectu pulmorum: multi mecum teſtimonium perhibebunt, qui ipſi experimentum fecimus, quorum fides teſtes oculatos & auritos ſuperat. Percurre miracula & myſteria Chimica, Philip. Mulleri, Teuzelium *in Chimiatricis*, & mi-

Digitized by Google

& mira & rara, poſt ſupra dictos contemplaberis. Nec interim medicam. Galen. vſum damno. Cum & Hippocrat. & Hermeticorum ſuus ſit vſus. Breuiter & neruoſe hæc tractat Sennertus *lib.* 5. *part.* 3. *ſectio.* 2. Si forte miraris & æmularis, quaſi ego falcem in alienam meſſem mittam, quod ſcientia Medica & Chimica aliena à Iuris ſtudio, euolue ſaltem *tot. tit. ff. de ædilit. edicto, & l. ſeptimo menſe, de ſtat. hom. l.* 101. *& l.* 125. *de verbor. ſign.* experiere, Iuriſconſultos veteres de morbis (ſuo tamen modo & fine) ex ſcitu Hippocratis & Galeni diſſeruiſſe. Quorum munus eſt, cum Politicis, de omnium rerum Iure ſtatuere, adeo, vt nec metallica à cenſura illorum ſint exempta, vti patet ex *l.* 23. §. 5. *de rei vindicat.* & paſſim. Eſt enim Iuriſprudentia, rerum diuinarum & humanarum notitia, (quod bene notandum) iuſti atq; iniuſti ſcientia, quod, quo ſenſu dictum, politici animaduertunt.

Nec Princeps & Reſpubl. ſumptibus parcat, Vulcanus carbonibus indiget, vitris, fornaculis variis, officina, aliiſque adminiculis, tempore, labore, & vigiliis. Cæterum, quando Vulcano cum Æſculapio bene eſt, vtique etiam Reip. Medicæ & ægris bene erit, & diſpendium communi compendio repenſabitur. Sed iam ad alias.

Capvt XX.

De Chirvrgia.

Chirurgicum artificium olim Medicis commiſſum: hodie Chirurgis & tonſoribus deputatur.

Quod etiam ſumme neceſſarium, ad externa vulnera, vlcera, cicatrices, fiſtulas, &c. ope externa curanda & ſananda, pace & bello potiſſimum, inde Statt vnd Feld Wundartzte.

Quorum ſingularis peritia exigitur & circumſpectio, ne in affectibus periculoſis, abſque conſilio & præſentia Medicorum, manum admoueant.

Pharmacopæi eſt medelas præparare, ſed Medici arte & ſcientia inſtructi, eſt exhibere. Vnde ſalſe ille, Pharmacopæum, Medici cocum appellabat. Vide Galen. 9. *Epid.* 5. *text.* 11. *&* 7. *Compoſit. medicament. cap.* 3. Plaut. *in Amphitr.* Sennert. *lib.* 5. *p.* 3 *ſect* 2. *cap.* 1. Et olim fuiſſe medicos χειρουργὺς B. Briſſon. *lib.* 2. *Antiquit. cap.* 4. notat. Memores eſſe debent, vt intra terminos perſiſtant, nec medicinas applicent. Vti interdũ audaculos videris, qui vltra ſcientiam medicinalem ſapiunt. Ita quoque Chirurgorum munus eſt, in lethiferis caſibus, opem & conſilium Medici, explorare, propterea quod culpæ annumeretur imperitia, & ex L. Aquilia ob imprudentiam teneatur. Sed homines iſti turgidi, ſæpe numero fines tranſiliunt, & ſua temeritate vulneratos in extrema mortis pericula coniiciunt. Ars medica ſane in vniuerſum complectitur curationes internas, & externas, & ita ſimul Chirurgicas operationes, vti ex ſyntagmate Weckeri apparet. Verum quia externæ medicationes plerumque manu, forcipe, cultro, ſecuri, ſerra, em-

Digitized by Google

plaſtris, vnguentis, igni & aqua, &c. expediantur, viſum fuit Medicis hoc munus & Chirurgis concredere, & tonſoribus den Wundarzten vnnd Barbierern. Cuius tamen artificii principia à medicina dependent & regulari debent; manus opera, die Handgriffe/ ab experientia & vſu. Chirurgi pro magnitudine ciuitatis plures vel pauciores recipiuntur, plerique ſunt diſſentientes inter ſe & æmuli, vt rarenter Collegio coeant, daß ſie eine Zunfft auffrichten. Cum vero Reipubl. interſit, ne quis re ſua abutatur, in bene conſtitutis regimentis, magiſtratus, illeges & ſui iuris Chirurgos non permittat viuere, ſed ſtatutis certis deuinciat, ad quorum præſcriptum officium ſuum diligentius faciant. Leges videre eſt paſſim in ordinationibus Principum & ciuitatum. Præter hoſce ordinarios, ſolet & conſtitui extraordinarius Chirurgus, tempore peſtilentiæ, vt infectos interuiſat & curet, qui Iuramento eo ſtrictius coercendus eſt, vt fideliter exequatur, quod ſui muneris, teſtibus & remotis arbitris, cuius formulam habet Volckman. *c. 9. p. 3.* Adde Ruland. *de commiſſ. p. 1. c. 16.*

Quam latiſſime Chirurgiæ campus pateat, videre licet apud Paræum, præ cæteris, qui munia ad inſtrumenta eius prolixe deſcripſit. Vide Feldarznenbuch vnd Chirurgiſchen Reyſekaſten/ſampt den Inſtrumenten. Item Clandorpij *Specul. Chirurgor.* opera Chirurgica Fabricij. Handbuch der Chirurgi Petri von der Stille/Felix Wurzen. *in par. vlt.* Weckerum, vbi methodice & conciſe. Itē Sennertum *lib. 1. par. 1. ſect. 2.* Ruſtici Rulandi, *tr. Chirurg.* Egregiam laudē meruit, in hoc artificio, inſitione curtorum, &c. Taliacotius, der Naſenmacher zu Bononien/ cuius æmulus quis an hodie extet, mihi non conſtat. Cū Chirurgis peritis, (ad quos Lithotomos, Steinſchneider/Ocularios, Oculiſten/ refer) ne confundas circumforaneos, Scharletanos, Quackſalber/Zahnbrecher/& ſimiles impoſtores, quib. mundus vult decipi, qui rei Chirurgicæ peritia & vſu deſtituuntur. Quibus interdicitur quidē ne ſua venditent, ſed mercatibus publicis vix abſtinent. Filii barbitonſorū in quibuſdā ciuitatibus, vt & molitorū, non ſolent admitti in tribus, in die Zunfft oder Gülden. Et quāuis hæc cōſuetudo lege imperij ſit abrogata, tamē adhuc iſtā obtinere videmus. *Arg. l. 11. ff. de decur.* ibi, *I C.* Nonnunquam ēt longa conſuetudo in ea re obſeruata reſpicienda erit. Vetularum quoq; audacia in curandis morbis coercenda foret. Quid n. mulier imperita de morbis iudicet? Sed & plebecula blandimentis earū circumueniri ſibi blanditur. Multi hodie curā Magneticā vnguento armario iactitāt, quo, an citra ſuſpicionē magiæ, quis vti poſſit, q̄ſtionis eſt, Libavius ſtrenue negatiuā defendit, & poſt eum Io. Robert. *reſponſ. ad diſput. Ioh. Bapt. ab Helmont.* Honeſtis & probis viris tamen, illud vnguentū, in frequenti & ſalutari vſu fuiſſe, memini, quib. macula artis prohibitæ inuri iure nō poteſt. Sunt n. multa in natura occulta & abſtruſa, quorū ratio manifeſta reddi nō pōt, licet experientia ſit in propatulo. Et quamplurimos approbaſſe hanc curam magneticam, conſtat. Crollius *in Baſilica pag.* 278. Cunradus *p. 2. medull. diſtillat. cap.* 31. M. Papſt *p. 2. p.* 403. Coler. *lib.* 7. late & ſingulariter Goclenius Medicus. Vti nec alij nonnulli Amuleta (ab amoliendo dicta, Parrhaſius *Epiſt.* 37.) cōſtellationib. certis fabricata, ex diuerſis metallis, & characteribus inſignita, poſt Crollium & Theophraſtum, improbant, de quo-

rum iure in quæſtione ſingulari, mearum centuriarum agam. Interim vide Cameran. *p.* 2. *c.* 76. *ſ.* 437. Fr. Valeſium *in ſacra Philoſophia, cap.* 28. *& de vſu Perſicanæ,* Theophraſt. *lib ſingul.* Rei Chirurgiæ, valde commẽdat ſtudium Anatomicum, quod ſecat membra hominum, & brutorum, & committitur Medicis ac Profeſſoribus in Academiis. Sed è re videtur publica, vt & Principes ſiue ciuitates, annuatim ſuis Archiatris & Medicis ordinariis, cadauera viri vel mulieris ſecanda in præſentia Chirurgorum, quorum opera, manu & inſtrumẽtis etiam vtuntur, permitterent, vt hac via ad penitiorem cognitionem corporis & membrorum humanorũ pertingerent, ſine qua, ſane Chirurgia mutila & periculoſa eſt. Qui enim Chirurgus membrum luxatum, vel alias læſum curet, cuius ſitum & rationem non oculariter vidit & nouit? Quanquã figuræ Sceleti, & libri Anatomicorum iis aliquantillum proficiant. Sed ocularis inſpectio plus valet. Vide Fallop. Vaſſæum, Sylvium, Veſalium, Bockelium, Capivacium, Columbum, Laurentium, Bauhinum, ante alios elegantem Knoblochium. In Anatomia brutorũ ſedulus erat meo tẽpore, Paauu, Anatomicus celebris in Academia Leidenſi, qui & forma orbiculari aſpectu iucũdiſſimũ & nuper æneis typis excuſum Anatomicum theatrum extrui curavit, & variis Sceletis exornauit, cuius ſtructura commoda & cuiuis patula in Academiis Germaniæ imitanda eſſet. Carolum Rum, Nob. Bononienſem, non puduit ex Anatomiis equorum, edere ſpecimen, quod iam Italice & Teutonice proſtat.

Caput XXI.

De Thermis et Balneis calidis, tum frigidis, ſiue Nymphæis.

THermarum culturam & tutelam ſupra iniunxi. Balnea quoq; aquæ dulcis apud Germanos potiſſimum frequentari videris ad munditiem corporis, ac valetudinem curandam, imprimis calida, id eſt, igne calefacta, interdum etiam frigida.

NAm, *Balnea, vina, Venus conſeruant corpora noſtra.* Vide Witichium *in libellum Ranzouii de valetud. curan.* Et quis Gynezæis balneorũ vſum diſſuadeat? Incommoda balneorum publicorum & offendicula refert Guarinon. *lib* 5 *cap.* 13. *&* 26. Vom Greuwel der Statt offenen Badſtuben. Item 27. der Wildbäder. Contra commoda Paulus Kegelin. *p.* 1. *cap.* 19. von gemeinen Badſtuben. Inde Balneatorum munia, licet vilia & ſordida, quod ſordibus cuiusvis inſeruiant. Belgæ balneis vix vtuntur, quaſi ſanitati noxiis, iuxta illud,

Corrumpunt eadem balnea, vina, Venus.

Sed hic reſpiciendus mos regionis, & populi ratio. Opifices enim, qui fuligine carbonum & aliis ſordib. inficiuntur, neceſſe eſt, vt occaſionem habeant aquis ſeſe abluendi. Quin quod & Magiſtratus, ex publicis balneis, haud leue compendium annuatim percipiant.

De vſu natandi & balneandi, adi etiam Hier. Rom. *lib.* 9 *cap.* 23. *de Rep. Gentil.* Langium *Epiſt.* 50. *&* 51. *lib.* 1. Guarinon. *lib.* 5. *c.* 14. Rhodigin. *lib.* 30. *c.* 17. Thermæ publi-

Digitized by Google

Nec eorum cura abjicienda; ſed per veterinarios perficienda, id eſt, qui medelas beſtiis adhibent.

FVIſſe veterinarios Medicos, qui Iumenta curant, hiſtoria probat: & fit mentio *in l. ult ff de Iure immun.* Dicti, à veterinis, id eſt, jumentis. Nam veterinæ, ſunt pecudes, apud Varron. *lib. 1. cap. 38. de re ruſt.* Dicuntur etiam veterina, Plin. *lib. 11. cap. 77.* à vehendo, quod aliquid vehere poſſint. Inde Equarii medici, Mulo medici, qui equos, & qui mulos curant Colum. *lib. 6. cap. 8. lib. 7. cap. 5.* Valer. Max. Opus ἱππιατρικὸν, ſcripſiſſe olim militem quendam Aſſyrium, teſtatur Suidas. Vti etiam Aſtrumpſychum edidiſſe librum, *de cura aſinorum*, idem teſtis eſt, Matth. Hoſt. *de menſuris lib. 1. cap. 9.* Quorum librorum vices ſupplentes, alia opuſcula noſtris locis accommoda, experientia edocti, nobis ſuppeditant, M. S. & excuſa; vulgò Roßartzney / *Fr. anno* 1594. Item Eger 72. Item Mahrſtallerey vnd Artzney / durch L. V. C. Keyſerl. Stallmeiſter / *Anno* 1584. *in fol.* Item Magni Seuteri Hippiatria, Augſpurg / *Anno* 1599. *in fol.* Caroli Ruini Roßanatomi / Georg Engelhard Lehneyſen *della Cavalleria lib. 6.* Item Martin Böhm / Churf. B. Roßartz & Roßartzney And. Reiſingers / Stallmeiſters.

De curatione reliquorum animalium, conſule Ioh. Coler. qui in ſingulis tractatibus de generibus beſtiarum; morbos & affectus notat, & ſimul curam, uſu à villicis & aliis obſervatam ſubjungit. Veterinarii operam locant hodie plerumque fabriferrarii die grobſchmiede / ſed alios quoque reperies Nobiles & plebejos, qui huic ſtudio operam dant. Tuâ enim intereſt, ſi equus pretioſus adficiatur morbo, ut in tempore manum & medelam adhibeas. De morbis & vitiis animalium meminerunt etiam paſſim ICti, *in t. t. ff. de Ædilit Edict.* definiendo quod animal ſanum, quod morboſum, quod vitioſum. De Simone quodã, qui Athenis medicinam equorum invenit, & ejus præmio, ſtatuâ equi aurei poſita in honorem & rei memoriam, vide Xenophon. & Plin. Huc referri poſſunt, qui animalia venenoſa abigunt & interficiunt. Item mures, muſcas, talpas, culices, & pulices, Raupen / Heimen / Grillen / Cimices, pediculos, ſerpentes Molch / in der Erden / Blindſchleichen / Kornwürmer zu tödten vnd zu vertreiben.

Membrum II. opificiorum.

Caput XXIV.

DE OPIFICIIS ET ARTIFICIIS, QVAE AD amictum, domum, ſupellectilem &c. faciunt præparatoriis & confectoriis generatim.

HÆc de mechanicis artibus, quæ cibo, potui, & medicamentis parandis, miniſterium præbent: ſequitur, ut in hoc altero membro, de reliquis deſpiciamus, quæ ad veſtitum, habitationem, ſupellecti-

O pellecti-

Digitized by Google

pellectilem & inſtrumenta varia pertinent, quibus curandi, tuendique corporis noſtri gratia, utimur. Hæc enim ad vivẽdum naturaliter & civiliter homini ſunt neceſſaria in civili communione.

Sunt autem potiſſimum duplici diſcrimine: Quędam enim materiam, quam ægri & metalli cultura ſuggeſſit, vel mercatura aliũde advexit, ad veſtiaria, habitacula & utenſilia præparant & præparatoria vocantur:

Quædam, ex materia jam præparata, conficiunt rei ruſticæ, urbanæ, nauticæ, nec non literariæ, & militari, inſervientia, adeoque & ornatus, voluptatis & luſus gratia, quæ confectoria dixeris.

Vt autem tria ſunt rerum regna in mundo, vegetabilium, animalium & mineralium, ex quibus, materiam mutuari, neceſſe eſt:

Ita quoq; præparatoria & confectoria in tria genera ſumma apposite diſcriminari poſſe exiſtimamus. Vt præparent, vel ex vegetabilibus, vel ex animalibus, quæ agricultura & pecuaria largiuntur: vel ex mineralibus & foſſilibus, quæ metallorum cura.

Inde opificia præparatoria, quæ circa vegetabilia & ex terra naſcentia, atque animata, tum mineralia, verſantur.

Ex vegetabilibus occurrunt, lini & goſſipii opificia. Et quæ ex lignis, radicibus & corticibus arborum, atque foliis præparant.

Examinatis, puta, lana ovium, unde Pannificium: ex pellibus pellificium: pilis & ſetis, coriis, cornibus & oſſibus, inteſtinis; tum piſcium tegumentis: & avium plumis.

Nec non ex inſectis, Sericoficium.

Denique ex metallis & metallariis, ſuccis, gemmis, lapidibus, terris, &c.

Vnde quoq; diſtincta nomina, maxima ex parte propoſita, quibusdam ſub appellatione generali, vel modificata relictis.

Cum plura ſint opificia & artificia, quam vocabula, proprie ea denotantia.

De quib. ſingulatim & 1. de præparatoriis. 2. de confectoriis, agendum.

ALterum membrum opificiorum reſpicit ea, quæ amictum & domum, tum ſupellectilem & inſtrumenta civilia procurant, & efficiunt. Sine quib. corpus ali non poteſt, nec homo vivere, ut Ictus loquitur. *in l. 43. §. 44 de V. S.* & *l. 16 de aliment. vel cibar legat.* & paſſim. Quæ ne confundantur πρώτως & generatim, in præporatoria, & hæc præcidanea vel ſuccidanea: atq; in confectoria, diſtinguimus:

guimus: ita enim ordo rerum exigit. Agri & metallorum curæ, vel invicé utriusque mercaturæ, eſt materiam ſuppeditare: præparatorii opificii ſuppeditatam elaborare & p̄parare ad formas varias ulterius recipiendas, artis opera, quæ cōficit tandem opificium aliquod confectorium. Exemplares evidentior evadit. Ad veſtitum natura ſuggerit lanam, linum, ſericum, goſſipium, de quo ſupra: Hæc opificium præparatorium præparat, & exinde texit lintea, pannos, telas, ſericas. Ex quibus deniq; confectorium conficit veſtimenta, linea, lanea, ſerica, quæ refert Ictus *in l. veſtiu. 23 ff. de auro & arg. legat.* Ita ſylvæ cæduæ cedūt arbores: ex his præparas findendo ligna, ſecando tigna & aſſeres: & ex illis ædificia conficis. Ita fodinæ, metalla edunt, quæ præparat pyrotechnia coctoria: ex coctis aurifaber & nummifaber vaſa & monetam fabricat. Et ſic de aliis: Obſervandum hic, tantum induſtriam hominum facere, ut ne minimam à natura proditam particulam inelaboratam relinquat.

Caput XXV.

De opificiis praeparatoriis ex vegetabili genere, & 1. de lini vel linteoficiis, &c.

Linum terra producit, plantam tenellam & vilem, ſed valde proficuam humano generi. De uſu ſtraminis per iocum quæritari ſolet: rectius de utilitate lini, grani parvi, & exinde herbæ exilis, ad innumeros uſus proficiſcentis & proficientis, & multas manus deſiderantis, priusquam ad telam perducatur.

Hinc genus opificii, quod lintea texit, vulgò Leinweber / Leinwat / Zwillich / Trillich wircker / quod ferme ultimo gradu in Rep. locatur, ſed uſu primum eſt.

Inde enim provenit, quicquid utenſilia linea complectuntur, vulgò Gerade / vnd Gerethe / ad induſia, ad lectos, ad menſas, ad ſtrophiola, collaria &c.

Quæ vel ſimplici filo texit, vel figuris variegata, Gezogen vnd Moſſierte Arbeit auff Damaſchken arth / vel etiam coloribus diſtincta, præſertim cæruleo, vel rubeo Blaw oder Roth / eingewirckt.

Excellunt in hoc opificio Belgæ, qui ſubtiliſſimam & candidiſſimam telam elaborant, ex filis tenuiſſimis & gracillimis.

Huic inſervit carminatio & filorum deductio, ſive protractio, quo accuratior & ſubtilior, eo tela pretioſior: tum ad Solem dealbatio, quæ Belgis ſingularis, vulgo Hecheln / ſpinnen / bleichen.

Digitized by Google

Vt taceam colores varios, quibus lintea tinguntur, & magno cum quæſtu peregre transferuntur, Leinwath färben / de quibus infra.

VIde Polydor. Virg. *lib. 3. cap. 6. de primo inventore*: ibi & de nendi & texendi modis inventis. Hieron. Rom. *lib. 9 cap.* 11. ubi de textoribus & lini antiquitate. Felix illa regio, cui linum ſuppetit, felicior quæ lini uſum & linteorum, omnisque generis telas exinde texendas non poſthabet, nec quæſtum populis exoticis concedit. Exemplo ſit Sileſia noſtra, fætura lini beata, quæ Belgis, Hiſpanis, & aliis nationibus copias linteorũ etiam artificioſe pertextorum, Gezogene Arbeit (Suidnicum imprimis, & Vratislaviæ) ſuppeditat, quæ ſæpe Belgæ nitidiora reddunt, & in Germaniam reportare & pro ſuis venditare ſolent. Quod ab unica induſtria dependet, Sileſiis & aliis, ad imitandum, haud impoſſibili. Sollicita eſt etiam de hoc opificio tota Luſatia ſuperior, cujus tela apud exteros etiam in pretio habetur. Vnde & cives & Nobiles opulentiam aucupantur.

In ſubtiliſſimis telis palmam obtinent, Galli & Belgæ potiſſimum, quæ tam candidæ & pellucidæ, ut ſæpe viſum noſtrum fallant, ex qua materia, ſericane, an alia conſtent. Quod ſpecimen ſingularis induſtriæ & lucroſæ in aulis Principum & Magnatum.

Videat itaque Politicus, ne ſuæ Reip. hoc opificii genus, deſit, ſed potius, ut indies incrementum capiat, quod domi & foris immenſas utilitates parit.

Olim commune fuiſſe videtur, & fœminis, uti conſtat *ex l. ancillarum*. 27. *in pr. ff. de pecul.* ibi, *Si qua Sarcinatrix aut textrix erit, aut aliquod artificium vulgare exerceat*, & paſſim. Hodie viris committitur, quamvis & fœminæ, ancillæ & filiæfamilias ſuam operam ad hoc conferant, adeo & in variis locis, nec ruſtici à colo, penſo & à filis ducendis in pagis abſtineant. Inde etiam conventus & tabernæ turbæ villicæ, vulgò Spinnſtuben. Et niſi hoc genus hominum protractioni, & copiæ filorum paſſim ſubveniret, operæ telarum ſæpe intermiſſæ ceſſarent. Obſervare etiam licet, quod & Nobiles & civitates in pagis ſibi ſubjectis hoſce opifices & textores alant & ſuſtineant, quod licet cum præjudicio incolarum urbium vicinarum fieri videatur, compendii tamen & quæſtus, nec non conſuetudinis ratio hic prævaluit.

CAPUT XXVI.

DE OPIFICIO ET CANNABI.

PAri modo & cannabis textura non negligenda erit. Quippe ex cujus tela fiant vela & carbaſa, ad navigationes inprimis & alia.

VVlgò Cannefaß / grob ſacktuch / oder Leinwath / Plin. *li.* 36. *cap.* 9. confectionis velorum incumbunt, qui ad loca maritima habitant, ex qua vela ad naves

ves mercatorias & militares texuntur & conficiuntur. Vt taceam uſum cannabis ad ſaccos & ſacculos, zu Woll/ vnd Hopffſäcken/ ad funes & reſtes, Seile vnd Stricken/ caſſes & retia, Jagt vnd Fiſchernetz/ Lunten/ de quib. inferius in confectoriis. Vide Garzon. *in piazza univerſali cap.* 53. & Hieronym. Roman. *d. lib.* 9 *cap.* 11.

Caput XXVII.

DE OPIFICIO EX GOSSIPIO Baumwolle.

QVam variæ telæ ex goſſipio parentur, ubivis patet, præſertim verò in inferiori Germania, & Auguſtæ Vindelicorum. Inde Bomſin vnd Barchetweber.

Quæ ad varia veſtiaria uſurpatur, & id genus alia utenſilia, præſertim multiplici colore variata.

Vnde tuæ civitati maximus proventus.

DE goſſipio ſupra in Agricultura monui, vide Plin. *lib.* 12. *cap.* 11. Vbi de gaſſanipio & arboribus, ex quibus veſtes fiunt. Vſus ejus frequens, vel ſimplicis ſchlechter Bomſin / Hamburgi, Menningi, Veſellæ, Auguſtæ; vel miſti cum lino vel ſerico: inde novum genus, vulgò Trippa/ & aliæ merces, ad ſimilitudinem telæ ſericæ, Niederländiſcher Sammet / Taff rc. In qua fingenda & varianda Hollandi valde ingenioſi, ſed hoc artificium etiam ad Germanos tranſmigrare videtur. Paſſim enim reperias in Saxonia, Miſnia, Boruſſia, ejuſmodi artifices & textores. Et quid nî induſtria Germanorum imitari poſſit aliarum na ionum inventa, materiam natura loci ſua ſponte ſuppeditante, quæ ab exteris gravi impenſa aliunde adſciſcenda. Vti ſpecimen Vratislaviæ obſervare licet, telæ cujusdam paucis ab hinc annis, à cive & mercatore inventę, vulgo Mezzolona dictæ, ex lino & lana contextæ, & tam variis coloribus & figuris tinctæ atq; ornatæ, ut merces ſericas imitari videatur. Tela ſane promiſcua, ad veſtes, & æquabilis pretii, ubique locorum in Sileſia, Bohemia, Luſatia, Miſnia &c. frequentetur, cujus adhuc plures formas quotidie effingi videas. Quantum emolumenti Sileſiæ attulerit, & fiſco Regio, vectigali illato, cum ad exteras magna copia tranſmittitur, quis eſt, qui non conjectura ſaltem aſſequi poſſit? Quod ſi agri in tua regione linum abunde proferant, & greges ovium lanam, quî fit, quod ex ſolâ deſidiâ, aliis quæſtum præripi, patiâre? Arte textoria Iohan. Fuggerus agricola in pago Geggingen, propè Auguſtam Vindelicorum, *Anno* 1370. civis fit Auguſtanus & ad divitias tantas pervenit, ut inde origo Fuggerorum generoſorum & familia illuſtris: uti Annal. Suevicis conſtat; *Anno* 1504.

CAPUT XXVIII.

DE OPIFICIIS EX LIGNO PRAEPARATORIIS, ſecandi aſſeres, carbones coquendi & picem.

AD ædificia enim & domos, nec non ſtructuras navium, pontium, & id genus alia opera, arbores & ligna minus apta forēt, niſi fiſſione & ſectione adaptentur in tigna, columnas & aſſeres.

Inde opificium ſecandi ligna, adminiculo manus & ſerræ, vel machinæ aquariæ.

Cujus uſum nemo, cui lignorum copia, ad aſſeres idoneorum, zu Brettklötzern/ atque aquarum occaſio ſuppeteret, poſtponet. Vti factitare ſolent ii, qui juxta molas farinarias, etiam molas lignarias Schneide vnd Brettmühlen/ extruūt, & compendio unius ejusdemque aquæ ductus exercent, rei familiari valde utiles.

Eſt & aliud opificium præparatorium ex lignis, intervētu ignis, quod à quibusdam vile & ſordidum cenſetur, ſed valde neceſſarium, ut ſupra attigi, nempe Carbonarium, unum & alterum picis deſtillandæ rationem continens, per deſcenſum vulgò Pechbrenner.

QVo artificio molæ ædificandæ ſupra attigi. Aſſerum utilitas tanta eſt, ut ſatis prædicari nequeat, ut omnibus fabris lignariis & architectis ſubveniant. Serra manuaria ſecare, tardum & laborioſum eſt, ſed tamen deficientibus molendinis, perneceſſarium ſæpe eſt, ut ſerra manu ducatur. Ad molas hujusmodi, aqua conducit. Sed cur non etiam periculum faciendum flatu & motu ventorum, vel molæ portatilis, jumentariæ? præſertim in ſylvis diſſitis & aqua deficientibus. Anne molæ alatæ beneficio quodam, vel jumentorum ſerra agitari poſſet? Tu rem ex re cogita, & ingenio metire, forte effectu non carebit. Adæque ac in caſtris mola jumentaria, ſeu equaria ſubſtitui potuit, ut ſupra exemplo docui. Cæſar trans Rhenum pontem extruxit, ſed quot genera pontium portatilium & nauticorum, vulgo Schiffbrücken / hodie adinventa, quæ Cæſar redivivus non ſine admiratione contemplaretur. Inventis enim addere in facili eſſe dicitur, & qui rem ſubtilius emendat & meliorat, maiorem laudem meretur. Machina ſecandi ligna à ventis agitata, dicitur ante urbem Roterodamum haberi. Ex quo genere arborum aſſeres ſecandi, meum non eſt hic inculcare, fabri lignarii delectum fecerint, ad opera ſua lignaria, non enim quodvis lignum ad omnia aptum. Plerumque ad uſum vulgarem ſcinduntur ex pinu & picea, robore & quercu, quod cæteris longitudine, craſſitie & duritie præcellant. Adhibetur etiam acer, platanus, fraxinus, populus, alnus, ul-

mus

Digitized by Google

mus ad molarum rotas, tilia ad ſculpturas, & ad opera maioris momenti. Quod genus lignorum cuivis opifici lignario magis congruum ſit, ſuo loco monebitur. Huc quoque referendi ſunt Scandularii, qui ſcandulas ſecant, quibus ædes teguntur. Sunt enim ſcandulæ ſectiles aſſerculi, quibus & Roma, 470 annos, tecta fuit. Plin. 16. c. 13. Satis ſit hic de præparatione lignorum, beneficio ſerræ & ſecuris, dixiſſe. vide Plin. 16. c. 42. (Olim carbonem cædere & torrere ſolebant uti conſtat *ex l. ult. ff de iure immun.* Vide Cælium 10. c. 10. Plin. 16. c. 6.) Picis uſus etiam perneceſſarius ad varia pacis & belli opera, imprimis ad dolia cereviſiaria, ad naves, ad rhedas, in bello ad opera Vulcania Pechkräntze / Pechtonnen / Fewrkugeln. Principes ſane, qui ſylvis picearum abundant, hoc opificio maximum lucrum ſuo fiſco accumulant, dum iſti qui radices piceas effodiunt, & inde picem extrahunt, welche die Kienſtöcke außroden / vnnd daraus in den Pechöfen vnd Hütten / Pech brennen / vnd Ther machen / quotannis penſionem ſolvunt, & ex lignis venditis ad carbonum & picis coctionem pecuniam colligunt. Confer Plin. 14. c. 21. ubi de generibus picis & reſinæ, & de confectione picis *lib.* 11 *c.* 16. Cujus meminit Begvinus, in Tyrocinio *cap.* 4. *pag. mihi* 20. poſt Matthiolum, Hartz Pech wird von Windßheim / nach Nürnberg bracht / daraus Wagenſchmer gemacht wird. Alia ratio eſt picis foſſilis, de qua alias dictum.

Caput XXIX.

De Opificiis ex Lana Praeparatoriis, et de Pannificio.

HÆc de opificiis præparatoriis ex vegetabilibus.

Ex animatis ſuccedunt:

Ex lana ovium, Pannificium Tuchmacher.

Quod etiam ubique frequentatur, cum veſtimenta lanea, & alia opera maximo ſint apud populos in uſu.

Et quæ Resp. non habeat rationem lanæ ex ſuis gregibus?

Anglia hactenus palmam obtinuit, propter bonitatem & ſubtilitatem lanæ, quas oves Anglicanæ præ aliis ferunt, nec non ob colorum elegantiam.

Verum hodie & Belgicam & Germaniam ſuperiorem multis in locis Anglicum artificium ſat feliciter æmulari advertimus, & textura & colore, delectu lanarum habito, quas & oves alibi locorum proferunt.

DE generibus lanarum Plin. *lib.* 8. *c.* 47. & inventore fullonicæ artis, Polyd. *lib.* 9. *c.* 6. Hoc opificium in Rebuſp. ferme primũ gradum obtinet, procul dubio ob maximũ emolumentum, quod incolis inde accedit, & plerumq; numeroſum eſt. Cui variæ operæ ſubſerviunt. Nam lanificii præparatio fit, uſq; ad carminationẽ, cum nempe detonſa lana ſuccida lavatur & ſiccatur. Tholoſ. *li.* 24 *in ſyn-*

*in ſyntag art.mech.cap.*7.poſtea carminatur,in fila ducitur,conglomeratur, exinde tamen,quod texitur,vulgò das geweb/ vnd eintrag/ texta lavatur,mola fullonica Walckmühle/agitatur,ut ſpiſſior & corpulentior reddatur. Vnde cura quoque molendini fullonici in vicinis locis habenda, quo hoc opificium plane carere nequit. Commendat valde pannos colorum pulchritudo & variatio,quam populi exteri ambiunt, Vngari, Turcæ, Poloni & qui caſtra & aulas Principum ſequuntur, plerumque coloribus ſublimioribus & variegatis gloriantur. Quibus & in ſcutis & inſignibus gaudent,ſed de his alibi.

Commendat etiam pannos præparatura forcipis,unde aliud opificium ſuboritur,vulgo *coutoniren*,à gallico *coutonner*, id eſt,adornare Tuchbereitter / Tuchſcherer/ quod etiam ad præparationem pannorum poſtremam ſpectat, antequam torculari comprimantur, die Tuchpreſſe / ad ſplendorem conciliandum. Vide Garzon.*cap.*102. Huc pertinent & centones, qui ſunt panni lanei cirras habentes, è quibus lectorum præcipue fiunt cooperimenta, quibus involvuntur nautæ, & alii viles pauperesque, Venetis vulgo *Schavine*,notante Donato, in Iul.Capitol.*pag* 900.Item panni lanei ſpiſſi, Filtz/inde Filtzmacher/ quorum uſus eſt in calceis,ephippiis,& contra injurias pluviarum.

Collegia hujus opificii interdum ſatis ampla, & proinde multitudine innixa,ſæpe turbas in Rep. excitarunt. Operæ pretium eſt legibus & magiſtris idoneis hæc devinciri,& ut nunquam, niſi magiſtratu præſente,conventus celebrent,quo pacto habenæ quædam injiciuntur.

CAPUT XXX.

DE OPIFICIO EX SETIS, ET PILIS ANIMALIUM.

INgenium humanum induſtrium & lucricupidum telæ genus ex pilis animalium quoque invenit: unde Camallotum.

Ex pilis equinis aliud genus contextum, ad veſtitum & alia;

Ex pilis cuniculorum & fibrorum optimi pilei & pretioſi: & hodie ex humanis pilis veſtes.

DE Camalloto ex pilis Cameli in Turcia, vulgo Tſchamlott / vide Cal. 2. *Antiq.cap.*18. & Brodæum 2.*Miſcellan.*24. Ad nos perferri ſolet, quod Belgæ imitari ſolent pilis aliorum animantium, & inde telæ genus analogon præparare. Ex pilis equinis & aliis id genus texitur tela quædam contra vim pluviarum in itinere commoda,daraus die Reiſe mäntel. Quæ etiam ad cribra farinæ excuſſoria Mühlbeuttel. Beutteltuch / quæ Lugduni in Gallia parantur, ad aromataria,& alia id genus, Härinſiblin/ facit. Ad arcus fidicinum,ad reſtes & funes,ad pedicas Dohnen/ ad reticula muliebria; In qua etiam emblemata, vulgo moduli netricum,acu deſignari ſolent, Modeltücher/ꝛc.

Vt

Vt prætercam pilos cuniculorum & fibrorum, ex quibus pretioſi pilei conficiuntur von Canin/oder Biberharen: item caprearum Rehehaar/ ad pulvinaria conſtipanda,& alia Polſter/Seſſel/Sättel/Commet/Maderatzen/aus Flocken vnd Scherwolle Tuch / *vide Exod.36.v.14.* ibi.vnd er machte Eylf Teppicht von Ziegenhaaren zur Hütten vber die Wohnung / dreyſſig Elen lang vnd vier Elen breit/alle in einer Maß. Item *c.35.v.* 7.ibi,Weiß mit Seiden/vnd Ziegenhaar. Quæ omnia licet vilia, attamen valde in vita, communi utilia,quæ hic commemoraſſe lubet,ut diſcas etiam viliſſima & ſordida animalium, ſuum uſum præbere,& uti natura nihil fruſtra, ſed omnia ad utilitatem hominum facit,ita & induſtria, quæ imitatur naturam, ſingula quæque in uſus humanos transferre & accommodare adlaborat. Adeo, ut homo nec iis parcat, quæ in corpore ſuo producit.

Olim ex mulierum capillis,funes textos notat Cæli. *lib.*18.*cap.*12. Hodie ex crinib. muliebribus telam factam videas ad veſtes admodum ſpecioſam, inſtar aureæ & ſericæ mercis, cum alias ad ornamentum fœminarum tantum culti fuerint, præſertim qui longi & prolixi, flavi aut inſtar argenti nitentes, quos Veneris cultrices,imo & cultores ejusdem ad armillaria texenda adhibent. Verum,quidnî ſtultitia & laſcivia hominum luxuriet,ut etiam in excrementis humanis delicias & amorem captet? Ex ſetis ſuillis fiunt inſtrumenta purgatoria Bürſten/Kehrbürſten/Kratzen/ad crines comendas, & veſtes, cantharos, ædes,purgandas.

Caput XXXI.

De Opificiis ex pellibus et corio animantium.

QVantus uſus pellium & corii equini,bovini,vitulini,cervini,ovini,hircini,ad veſtes,& calceamenta,ad ſupellectilem domeſticam & villicam,nemo neſcit.

Vnde opificium 1. Cerdonum & Coriariorum, der Gerber / qui duplici diſcrimine,Roth/oder Lohe/vnd Weißgerber/Alutarii.

Qui corium præparant durius vel mollius, harte Häutte vnd Leder/oder weiche Felle.

Vtuntur plerumque cortice coriario, vulgò Lohe/ ex cortice alni,quercus &c.

2. Sunt qui corium undulatum,vulgò Cordewan/adornant Cordewan macher.

3. Qui corium Ruſſicum Reuſſiſch wohlrichend Leder.

4. Corium criſpatum,Sämiſch.

Digitized by Google

5. Corium aureum & argenteum, Gülden vnd Silbern Leder/ Gold Leder.

6. Qui coria & pelles variis coloribus tingunt ſo die Fell färben/ vnd bereiten/ de quibus infra.

DE uſu corii & pellium notorio non plura addam, præterquam quod olim Ducum tentoria pellicea Harting. 3. *dec.* 16. *cap.* 17. & Turcæ hodie varia vaſcula & inſtrumenta ex corio conficiunt, puta patinas, orbes, candelabra, &c. in expeditione militari opportuna, quę non facile franguntur, pleraque rubore tincta & inaurata. Quale ſupellectilis genus etiam ad navalem militiam commodum eſt, uti ex Hiſpan. expedition. *Anno* 88. conſtat.

Cerdonum opificium multum operæ & laboris requirit & fœtidum eſt. Vnde in Politiis politis, ad aquas extra muros urbis collocari ſolet, cum aquis indigeat, ne fœtore civitatem inficiat. Neceſſarium tamen. Cortice coriario cerdones rubri utuntur. Quæ, ut contundatur, opus eſt molis quibuſdam, vulgo Lohemühlen; quas torrens & rivulus agitat, Dioſcorid. *lib.* 1. *cap.* 124. & Plin. 24. *cap.* 11. vulgo Gerberbäum/darvon das Leder im gerben dick wird. Matthiol. Corii undulati vel Hiſpanici, vulgo Cordewan / non ita pridem apud Germanos præparandi ratio innotuit, quod ex corio, ſeu pellibus hircinis & ovinis conficitur. Hodie frequens eſt apud Hamburgenſes, Lubecenſes, Stetinenſes, Dreſdenſes, Dantiſcanos, adeo ut, modo adornationis, gens genti laudem præferat. Corium ſane ad mundiciem calceorum faciens, & alia, quæ quis puriora, ex corio vel pelle facta cupit: eſtque duplicis coloris, Schwartz vnd Weiß. Nigro utuntur etiam Itali ad pallia in itinere æſtivo tempore, Ruſſicum bene olet & rubrum colorem ſplendicantem refert. Huius parandi artificium Ruſſi adhuc occultant, nec cuiquam peregrinorum & exterorum, etiam amplo præpoſito præmio (ducentorum flor.) communicant. Odor indicio eſt, quod præparatio conſtet herbis, aliisve rebus odoriferis. Turcæ utuntur corii genere, quod Zapphiam vocitant, cæruleo, flavo, rubro, viridi colore, quod in Poloniam & Bohemiam quoque transfertur, Sämiſch / Lederſchmitzen/die Tuchſcherer/vnd wird kraus gemacht oder auffgerieben.

De coriis & pellibus tingendis, deaurandis, inargentandis, commodius infra *in cap.* de Tinctoria, & de pellibus moſco, zibeto & ambra perfundendis & inficiendis, ut gratum odorem reddant, *in cap.* de voluptar. agetur, vide Garzon. *cap.* 85. uti & de pellificio & aliis coriariis confectoriis ſuo loco. Cum quibus convenit elaboratio tegumentorum ex piſcibus quibusdam marinis, puta von Seehunden/ quorum uſus varius.

CAPUT

Caput XXXII.

De Opificio Serici Praeparatorio.

Opificium ex inſectis reſtat bombycum vel vermiculorum ſerici. Ex filis enim, ſeu penſo eorum, tela ſerica texitur, vulgò Seidenzeug/Sammet/Seidenwircker/Sammetweber.

Hoc genus ſerificii, de quo Polydor. 3. *cap.* 6. in Italia & Hiſpania valde lucroſum eſt, ubi copia vermiculorum, faventia Solis ali & educari poteſt, unde ad nos perfertur varia merces ſerica magni pretii, vulgo Taffeta, Ormiſino, Damas, Velluto. Marſil. Cognat. *lib.* 4. *var. obſervat. cap.* 11. Quas Galli & Belgæ ἀναλογικῶς imitari ſatagunt. Commendatur in Italia hoc artificio quæſtuoſo Neapolis, Genua, Florentia, præ aliis. Hoc artificium ſerici conficiendi in Italiam & Siciliam traductum dicitur *Anno* 1150. Convenit cum lini & lanificio, operandi modo, nam ad lanariam artem referuntur generatim omnia ſtudia, & opera, quæ circa lanam, & ex lana fiunt. Cujus inventores, vide apud Polydor. *lib.* 3. *cap.* 1. Plin. 8. *cap.* 48. *&* 7. *c.* 65. Ad lanificii, linificii & ſerici artificium duas partes refert Plato, *in Sophiſta pag.* 226. & *lib.* 4. *de rep pag.* 428. Diſcretoriam, quæ carminationem continet & diductionem, ſeu in longum & latum protractionem. Inde ſtamen, penſo, fuſo, retorto, ad nunc rota. Et concretoriam, quæ textura opus habet, implicatione ſtaminis & ſubtegminis, uti notât Iſaacus Caſaubonus, ad Satyr. Perſii. Ad quam diſpectio filorum, aliorumque inſtrumentorum. De filis, Plin. *lib.* 8. *cap.* 48. De inſtrumentis congruis, Pollux, *lib.* 1. *diction. cap.* 10. Garzon. *cap.* 125. Et machinæ aquariæ, qua fila conglomerantur compendioſe, darmit die Seide auff geweſet wird / in vicem multorum miniſtrorum excogitatæ. Specimen vidi ſingulare Bononiæ, verrichte ſo viel/als hundert Spuler/vnd Weiffer. De artificio ſerici confer Panciról. *li.* 2. *memorab. cap.* 24. Ariſt. 5. *de part. animal. c.* 19. Plin. 11. *cap.* 22. *&* 23. Bayſium *de re veſtiaria.* Hieron. Roman. *lib.* 9. *cap.* 11. *de Rep. Gentilica.* Seres an bombyces habeant, qui ſericum generant, notat Brodæ. 2. *miſcell. c.* 22. uti & ſericas veſtes, à Cois, Ius noſtrum diſtinguit, ut ſupra monui.

Et hæc de opificiis præparatoriis ex vegetabili & animali genere, ſunt plura, quæ non præparant, ſed conficiunt, aut ſimul materiam præparant, de his in ordine ſecundo. Sequuntur opificia metallica præparatoria, quæ pyrotechnia exercet.

Caput XXXIII.

De Opificiis seu Artificiis Metallicis et Metallariis, gemmariis & lapidariis, præparatoriis.

Metalla natura, rudia, & pleraq; miſta cum aliis, producit, nec uſibus, niſi artis & Vulcani beneficio efficiantur, apta;

Excoquendo, purgando, fundendo, & cudendo in laminas, bracteas, bacillos zu Bletterſtäben / Schienen / Zehen.

Tum miſcendo & componendo, atque arte & natura mutuiter ſeſe adjuvantibus, nova effingendo, & imperfectiora in perfectiora tranſmutando.

Quæ omnia igni & manus opera ut fiant & expediantur, neceſſe eſt.

Vnde Pyrotechnia metallica, Metalliſche vnd Mineraliſche Fewerkünſte / quæ univerſa opificia & artificia metallorum, præparatoria & confectoria, ſuo ambitu, co[mpl]ectitur.

Opificia dico: Nam operæ metalli foſſorum, der Berghäwer / qui metalla & alia effodiunt manu & malleo, alia ratio eſt, quippe qui materiam effoſſam hiſce operationibus, de quibus nunc agimus ſuggerunt, de quibus jam dudum ante.

Et præparatoria dico, quæ metalla ad confectoriorum uſum præparant. de confectoriis paulo poſt.

Præparatio itaque duplici fit modo.

1. Primo cum metalla rudia & mixta excoquuntur & ſeparantur: tum funduntur & cuduntur. Wenn die Metalliſche Ertz geſchmeltzet vnd geſchieden / ſo wohl hernach gegoſſen / geſchlagen / getrieben vnd gezogen werden.

2. Altero cum metalla & metallaria arte imitamur: unde metallificium. Docimaſtica, id eſt, artificium probandi, die Metalliſche Probierkunſt im kleinen werck / utrique inſervit.

DE hiſce quædam, quantum inſtituti ratio poſtulat, ſummatim indicabimus, quæ neceſſaria & commoda in tua Rep. quæ fodinis & veris metallicis abundat. Hanc enim operam reliquæ regiones, quibus natura metalla denegavit, (ut dicitur in *l. 8 §. 4 inf. de pœn.* quædam provinciæ metalla habent, quædam non habent.) exigere non videntur, niſi, adminiculo mercaturæ, metalla rudia eo tranſportentur, vel ſaltem cocta & fuſa, ut ibi limatius elaborentur. Sua & pura metalla rarenter natura edit. Gedigen Gold / Silber / Gewachſen fein Kupffer / Eyſen / ſed pleraque inter ſe mixta, & cum aliis metallaribus & mineralibus, ut ſæpe in uno lapide (Metall Ertz oder Stuffen) varia & diſtincta metalla deprehendas. Quæ ſeparanda ſunt: Separatio vero non aliter, niſi vi caloris, & ignis vehementia fieri poteſt. Caloris enim eſt reſolvere, & homogenea congregare, heterogenea ſecernere & diſgregare. Quippe quod metalla ita natura comparata ſint, ut vi ignis reſolvi, liquefieri & fundi poſſint,

ſint, atque in longum & latum duci. Cujus rei cauſam aliam Phyſici, de quibus Agricola, aliam Chymici, nimirum miſtioni Mercurii & Sulphuris proportionatæ, aſſignant, unde metallis qualitas fuſibilis & ductibilis ingeneretur. Quippe quod metalla hiſce duobus principiis conſtare, & in eadem viciſſim ultima linea redigi poſſe, anatomia Vulcania & autopſia compertum ſit. De quibus poſt alios Clavæus & Libavius, *in ſuis tractatibus alchimiſticis*: quamvis & alia metallaria, ſive mineralia, Mineraliſche Ertz / reperias, quæ igni liquefieri & fundi poſſunt, uti Biſmutum, Sulphur, Stibium, &c. Oculata ſane experientia comprobat Metalla cardinalia, nempe aurum, argentum, æs, ferrum, ſtannum, plumbum, duci & cudi, inprimis aurum & argentum in folia tenuiſſima malleolo extendi, Gold vnd Silberbladt / cum examuſſim purificata fuerint, aurum potiſſimum Antonii, argentum beneficio plumbi & ignis, auff der Capellen / de quibus ſuo loco. Cum quoque ſimplicia & pura metalla, ad opera non ſemper idonea, plura & ſimilia imitatione effingi poſſe, exploratum eſt. Inde mixturæ & compoſitiones, nec non metallificia induſtrioſa ad exemplum nativorum adinventa ſunt. Ars enim imitatur naturam. Inchoandum itaque eſt opificium pyrotechniæ metallicæ (Nam Vulcano & vegetabilia atque animalia quoque excoquenda & reſolvenda ſubiiciuntur, ut in Chimiatrica patet) ab opere excoquendi, quod ad fuſionem proximum eſt, uti fuſio ad diductionem. Denique quia metallorum ratio cum gemmis & lapidibus, quodammodo convenit, de gemmi- & lapidificio quoq; dicendum erit.

Caput XXXIV.

De opificio metalla excoquendi et separandi, fundendi atque ducendi. Die Metall zu ſchmeltzen vnd zu ſcheiden / zu gieſſen / ſchlagen vnd zu hämmern.

Metalla rudia & commiſta, primum coquenda, purganda & ſeparanda;
Tum fundenda, cudenda & ducenda ſunt.

De quibus eleganter & late agit Georg. Agricola vom Bergwerck. *lib. 9. & 10* Utinam tractatus Lazari Erckeri promiſſus de hoc artificio, lucem aſpiceret, quem filii ſuperſtites periti ejuſdem artis, parentis æmuli, proculdubio rei metallicæ gratia publicum propediem facient: vel ipſi muniti experientia, tale quid effecturi. Periti enim de hiſce operationibus, certi quid ſtatuere valent. Horum effectum eſt, aurum ſive argentum infectum reddere. *l. 19. ff. de auro & argen. legat.* Confectorii vero artificii eſt aurum & argētum factum, id eſt, quod neque in maſſa, neque in laminis, neq; in ſignato, neq; in ſupellectili, neque in mundo, neq; in ornamentis ſit. *l. 27. §. 6. in f eod.* & conciſe Ictus, *Infecti argenti appellatio rudem materiam continet*, id eſt, non factam, *l. 19. §. 11. eod.* Cæterum ut metalla ad cocturam faciliorem præparentur, opus eſt quibuſdam laboribus antece-

antecedaneis quos perſequitur Agricola, *c.8.* Das Ertz zu bereiten wie es ſoll geſtaubet/gepacht/geröſt/gequetſcht/zu Mehlgemahlen/ gerädet/ gewäſcht/vnd im Roſtofen gebrand werden. Quos ſequitur tandem coquendi, ſeparandi & fundendi opus die ſchmeltz/ſcheide vnd gießkunſt. A quo excogitata primum fuerit, vide Cæl. *lib.*18. *c.*5. Polydor.2 *c.*219. Lonic. *lib.*1.*c.*63. ubi qui primum ferrum fuderint & metalla conflarint. Confer Lazar. Ercker. *in tr.* Vom Probiren/ da er eröfnet etliche fürnehme Schmeltzwercke im groſſen Fewer/ auch die ſcheidung Goldes/ Silbers/vnd anderer Metallen. Hic ſatis eſt ad artifices remiſiſſe, cum cuilibet perito in ſua arte credendum. Fuſa vero metalla, inprimis æs & ferrum, incudi & malleo committuntur, ut excudantur, in laminas & bracteas, bacilla, tabellas daß ſie zu Platten/blechen/blettern/tafeln/ſchienen/ ſteben / zeyen/ geſchmiedet werden: velut continuo in rudimenta operum redigantur, veluti, ut ferrum rudi Minerva, in ſclopeti, falcis, enſis; æs & orichalcum, in pelvis, aheni & alius ſupellectilis ſpeciem, cudendo efformetur. Cujus rei gratia officinæ ærariæ, &c. Eiſenhütten vnd Hammer/Kupfferhämmer / conſtituendæ, in quibus fuſa metalla in opera rudiora aquarum motu & mole; Cum brachia & vires humanæ tantis laboribus ſuſtinendis & continuandis impares, (ut de ſumptuum & temporis diſpendio, quod molæ compendio lucramur, taceam) effiguranda, ut ab opificiis confectoriis facilius & maturius perficiantur & conſumentur.

CAPUT XXXV.

DE DOCIMASTICA, vom probiren der Metallen/ vnd Mineraliſchen Ertz/ vnd Waſſer.

DOcimaſtica, die Probirkunſt/ inſervit coctura metallorum, eſtque tam neceſſaria, ut ſine illa nihil opere & opera dignum coquendo & ſeparando efficere valeas.

Temerarium enim foret operam & ignem perdere, antequam experimentum feceris, an operæ pretium, & quid quantumque emolumenti ex metallo, exſpectandum.

Hac enim arte & igni exiguo, im kleinen Werck vnd Fewer / inveſtigatur, quæ natura & indoles cujusvis metalli, & mineræ, ſive foſſilis, ſive liquidæ, id eſt ſucci & aquæ mineralis, quibus metallis aut mineralibus, commiſtum, quantum metalli puri contineat, quantum alieni: & quomodo unum ab altero, ſegregari & purgari debeat.

Quæ duplex eſt, reſpectu duplicis diverſi ſubiecti.

Aut enim occupatur in probandis metallis, Metalliſchen Ertz vnd

Digitized by Google

vnd Bergarten: quæ viciſſim ſubdividitur in eam quæ probat metalla rudia: vel metalla excuſa, id eſt nummos & vaſa aurea, vel in liquoribus mineralibus, in Mineraliſchen Waſſern vnd Säften.

Vtrumque enim, ut examini ſubiiciatur ſummopere neceſſe eſt. Quis enim ægrotis thermales aquas & acidulas perſuadeat tuto, niſi ante vires & naturam earum exploraverit, quo metallo & minera tinctæ ſint?

QVid ſit metalla examine ignis levioris & fornacula probare, breviter, ſed nervoſe, deſcribit, in hoc artificio artifex peritus & celebris, Lazarus Ercker. *in tr.* Vom probiren *p.* 1. Probiren iſt gar eine herrliche alte nützliche Kunſt / durch die Alchimiam, wie auch andere Fewrarbeiten / erfunden / durch welche man nicht allein eines jeden Ertzes/vnd Berg Art/Natur/vnd waß er von Metallen in ſich habe / auff den rechten Halt/wie viel ein Centner deſſelben / mehr oder wenigers Gewichts halte/ erlernen vnd erfahren kan/ ſondern es lernet auch ein jedes Metall in ſich ſelbſt zu erforſchen/ob ein Zuſatz darbey / waß vnd wie viel derſelbige ſey/ vnd dann wie die Metall von ſolcher vermiſchung/ oder zuſatz/oder andern eingeleibten Metallen/in viel weg zu ſepariren vnd zu reinigen/vnnd endlich / für fein / rein vnd aller Zuſatz ledig / zu vertheilen ſey. Addit, durch welche Kunſt/vnd darauff erfolgeten Nutz/ viel feiner gewaltiger Bergwerck auffkommen/die ſonſten noch verborgen legen/vnd viel Stätte vnd Flecken erbawet/Land vnd Leuth vermehret/vnd groſſe Handthierung vnd Gewerb getrieben. Requiſita huius examinatoris (vulgo & generatim Probirer / ſed in nummis probandis Wardin, appellari ſolet; Magiſter probandi, vocatur Ictis, & Zegoſtates *l. ult. C. de ponder. lib.* 11. *l.* 2. *C. Theod. eod.* Inde Zigoſtaſii munus, *in l.* 1. *de frum. urb.* Alex. *in C. Theod. & in Cod. Iuſtin.*) referuntur; Naturam metallorum pernoviſſe, ex forma & coloribus: regere ignem, fornaculam, libellam & pondera fabricare poſſe, & Arithmetica inſtructum eſſe. Docimaſtica nūmaria, die Müntz / vor vnd nach den Müntzen vnd Pregen / zu probiren/ quibus differat à metallaria, latè tractat Ercker *lib.* 1. *p.* 36 *usque ad* 41. Modeſtinus Fachſius, *lib. ſing.* Ex utraque A. Libavius tractatum concinnavit, operi latino Alchimiæ inſertum. Et nuper Cyriacus Schreitman/Zacharias Löchner, Samuel Zimmermann / im Probirbüchlein. Item Anonymi *edit. Anno* 1608. *ſub tit.* Probirbüchlein auff Gold vnd Silber. Quod non cuiuſvis ingenii eſt, Itaque mirum, quod etiam Stelliones nummarii, ex idiotis, ſutoribus, pictoribus, braxatoribus, & aliis hominibus de plebe, arcana huius artis aucupentur & igni nummos probos à reprobis & ærosis ſecernere ſatagant. Forte quod malitia ingenium ſuppleat? Altera ſpecies docimaſticæ verſatur circa liquores minerales probandos, wie die Mineraliſche Waſſer / Warmbäder / Saurbrunnen nach dem Grad/Gewicht/Menſur vnd Gehalt/vnd welchem Miner vnd Metall/ein jedes Waſſer ſoll zugeeignet werden / zu probiren: de qua tradit haud vulgaria

L. Turn-

L. Turnheuſer. *in Piſone lib. 2 per tot.* Multum enim intereſt noviſſe, ſitne aqua venenoſa, an ſalubris, & num valetudini, & cui affectui ratione tincturæ mineralis, quâ infecta eſt, medeatur? Habent enim diverſæ aquæ diverſos effectus, alios ſulphuratæ, alios nitroſæ, alios vitriolatæ, alios aluminoſæ & ſalſæ, de quibus Rudolph. Salßman/von Salßbrunnen der Salßbacher Badt/ Itē Georgi. Boſc.-- alios, quæ auri & argenti tincturâ pollent. Hirſchbergenſes thermas Suencus. Carolinas, Wenceslaus Payer: Teplicenſes, idem Svencus, Acidulas Gallus Eſchenreuter, vom Sawrbrunnen in Wildingen. H. Ellenberger; Egeranas Paul. Macaſius, & alii explorarunt & deſcripſerunt, inprimis in univerſum Ioh. Bauhinus, *de aquis medicatis*; & Tabernæmontanus. Occaſione thermarum & acidularum multa oppida ad incrementum pervenerunt, vel de novo extructa ſunt. Si Deus & natura minerales liquores tibi indicat, in patria, haud neglige, ſed prævio examine, curam earum adhibe.

CAPUT XXXVI.

DE METALLIFICIO, ET DE MISTIONE METALLICA.

Metallificium potiſſimum duabus partibus abſolvitur: Componendo & miſcendo metalla: vel imperfectius in perfectius tranſmutando.

Compoſitio & miſtio fit, quando vel metalla miſcentur invicem: vt mutato colore quaſi aliud novum evadat; vel metalla metallis incoquuntur.

Miſtio metallorum eſt partim facilis, partim difficilis, utilis & inutilis. Et imitatur fortuna, ars & fraus naturam in miſcendis metallis. Æs Corynthium caſu fortuito extitiſſe hiſtoria docet. Muretus *3. cap. 5.* quomodo ejus temperatura inventa, & Lonic. *lib. 1. c.* 58. Plin. 34. *cap.* 2. Cur pretioſum, tradit Cæl. *lib.* 21. *cap.* 25.

Artificium miſcendi, tradit Agricola *lib.* 8. *cap.* 15. varias metallorum miſtiones monſtrando: æris & argenti. 8. *foſſil. cap.* 17. argenti & plumbi candidi, unde varia opera non malleata conficiantur, 8. *foſſil.* 18. Et metalla pretioſa cum vilibus miſceri, & quatuor, id genus artificioſas temperaturas inveniri, Confer Hildebr. *in Magia nat. p. 2. c.* 110.

Fraudes autem impoſtorum metalla fraudulenter, & in perniciem humani generis miſcentium quis callet, & enumerare potis eſt? Corruptores & adulteratores nummorum extitiſſe, ſed quorum fraus cum malitia hominum, in cute & corde perditorum, qui Kipper & Wipper audiunt, non conferri poteſt. Hoc enim genus plane diabolicum, nec ullis legum & pœnarum repagulis cohibendum, aut à ſcelere deterrendum, ſed omnes fines pietatis & probitatis tranſiliit. Sacerdotes, quos ſi ex verbo DEI paterne & fraterne moneant, contumeliis afficiunt & ludibrio habent, in illos retorquen-

Digitized by Google

torquendo petulanter; Wann der Pfaff nur Gelt hette/ er würde ſo wol/ vnnd beſſer kippen/ als andere/ es mangelt jhm am beſten. Magiſtratibus, qui pœnas comminantur, & iſti impudenter & iniurioſe minantur, quaſi eius criminis inſimulando; Er wil andern das kippen wehren/ vnnd kipt keiner mehr als er/ der böſe Gelt ins Land bringet/ vnnd müſſen es die Vnterthanen *per forza* nehmen. Cur? Der Burgermeiſter hats befohlen/ dieſe Groſchen ſollen gelten. Hęc iſtarum Harpyiarum, ſatis calva eſt excuſatio. Verum ſi non precibus, tandem imprecationibus & execrationibus populi exhauſti & emunĉti, meritas pœnas luent, hic & apud Plutonem Patronum Kipperorum. Interea etiam pro præmio nanciſcuntur, vt nummi ærosi, iſtorum opera in Rempubl. illati, nomen ab ipſis illatoribus adipiſcantur apud Plebeios æque ac viros honeſtos, ſatis ignominioſum. De quorum ſalute etiam dubitatur. Vide Vnterricht/ daß die Leute/ welche durch vnziemliche Mittel Gelt vnnd Gut gewinnen/ nicht ſelig werden/ Johann Webers/ *Erfurt. in* 4. *anno* 1622. Item, Wucher Predigten Georgij Zeemann/ Augſp. *in* 4.

Hic reuocanda eſſet lex Taciti Auguſti, quæ omnium omnino metallorum confuſionem prohibuit, indiĉta capitali pœna, Bodino referente, in nummis, & vaſis aureis & argenteis. Quod optandum, ſed vix ſperandum. Sed ad propoſitum. Docet Agricola *lib.* 8. *cap.* 20. *foſſ.* trium metallorum tres temperaturas haberi veterum: & vnam nouam, nec plura ſimplicia metalla miſta reperiri. Bodin. *lib.* 6. *cap.* 3. *de ære & ferro.* Miſceri non poſſunt aurum & orichalcum: argentum & ſtannum: æs & ferrum. Hæc enim metalla ſi miſceantur; duĉtum non patiuntur & colliquari nequeunt. Quod ſi particula æris in fornacem ferream coniiciatur, nullo modo fieri poſſe, vt ad liquorem redigatur, ſed aduſtionem potius patiatur. Commixtionem patiuntur aurum & argentum: argentum & æs, ſtannum & plumbum. Vnde Iuriſconſultos *in l.* 5 §. 1. *ff. de reb. cred. ſi cert. petat. Plumbum cum argento mixtum deduci poteſt.* &: *Quia ſeparari poteſt.* Item, *ſi æs & aurum mixtum fuerit, deduci non poteſt.* Exinde etiam conſtat, Iuriſconſultos peritos rerum metallicarum, vti paſſim ex aliis legibus & *tot. tit. de auro & argent. leg.* patet. Sed inaudimus, Falſarios iſtos impoſtores etiam in ſtanno periculum facturos, vt ærosis nummis miſceatur, vel ſaltem incoquatur. Et quis fallacias Iudæorum omnes expiſcabitur. Opificium & exercitium metallicum occupatur etiam in tingendis & colorandis metallis, per cæmentationes & gradationes: molliſicando & indurando: augendo, in pondere & maſſa: de quibus alibi. Hic innuiſſe ſatis ſit, purificandi, ſoluendi, fundendi, miſcendi, incoquendi, & partim transmutandi modum.

Capvt XXXVII.

De Opificio, sev Artificio Electri et Orichalci, Wie man Contrafeit vnd Meſſing machen ſoll.

Electrum natiuum deſiit in venis, vt ſupra monitum: Faĉticium, arte, ſubſtituitur.

Digitized by Google

Orichalcum etiam facticium (nam naturale non amplius reperitur) duplex hodie præparatur, vulgo **gelb vnd weiß Meſſing**/ tincturæ mineralis additamento.

NAtiuum electrum appellat **recht Contrafey**. Matheſ. *in conc.9.p.*135. quomodo fiat, docet Agricola, *pag.*692. Flor.1. *ſubſ.*16. Brodæus 21. *Miſc.cap.*4. *& 6 miſc.cap.*23. Statius 1. *obſeruat.*10. Et quis primum invenerit, Virgil.2. *cap.*22. Marcel.Don. *in dilucid.p.*741. Artẽ imitari naturam, artificio orichalci, ſpecioſe demonſtratur. (Æs enim vtroq; colore olim venæ dederunt) adiectam ẽto cadmiæ, vulgo **Galmey**/ luteum vel flauum, repræſentans aurum, redditur: at pulvere magnetis, vel arſenici, halonitri & argenti viui beneficio album referẽs argentum, fit. De hiſce modis **L. Ercker** *lib* 3. **vom Kupffer**/ *ſub rubr.* **wie man das Kupffer zu Meſſing macht/ vermittelſt deß Galmey.** Georg Agr. *lib.*9. *foſſ.l.c.*1. *p.*699 *&* 700. Brodæus 6. *miſc.c.*23. Io. Combachius *lib.*3. *phyſ.c.*5. *p.*423. Vinc. Belvacen. *in ſpec.nat.lib.*8. *cap.*36. Magir. *lib.*5. *Phyſic.cap.*1. Vbi obſeruandum, quod hic nulla fiat metamorphoſis metallis, ſed tantum alteratio, noua qualitate & colore introducto, in æs. Quantum orichalcum rei familiari proſit & publice proficiat, facile colligit is, qui non ignorat, quam ſplendida & quã varia opera inde fiant, inprimis pelves, candelabra, lichnuchi, ſiphones, quę & pluris æſtimantur, quam ærea, quod cum æris habeant duriciem, aureo placeant colore, & quæ ex dealbata argenti ſpecie arrideant pocula & vaſa facta.

Præter hæc aliud quoq; facticium adinventum eſt, quod genus inſtar auri flectile & ductile, vulgo **Zinck**/ quod propius ad colorem auri accedit, & viſu multos decipit, niſi ignis dolos aperiat, ꝙ ex ære fit, lapide calaminari Thracia, radicibus curcumæ & ficubus, additis. Ex orichalco deducitur bractea quædã, quæ vulgo **Lohn/ oder Flintergoldt**/ inde **Meſſingſchlager** Noribergæ. Vbi etiam Orichalcũ in magna copia cõficitur. **Galmey wirdt auß Tiroll dahin bracht/ vnd ander Orte her.** Vt taceam de filis orichalceis, quæ ad vſum clavicymbali, Citharæ, Harpiæ, & alia id genus muſica inſtrumenta, beneficio artis confectoriæ protrahuntur.

CAPVT XXXVIII.

DE CHALYBE ET STANNO FACTITIO.

CHalybs, vel naſcitur, vel tinctura ex ferro fit:

Vti & ſtannum Anglicum adiumento quodam fieri poteſt, ex communi.

DE chalybe tradit Ercker *lib.*4. *pag.*124. Georg. Fabric. *in obſeruat. metall.* vbi de tincturæ ſpeciebus, vulgo **härten**/ & fluuiis, qui faciunt ad eas: & Clodius *pag.*178. De ſtanno ad ſimilitudinem Anglici. Berillus, Agricol. 8. *foſſil.* 19. *pag.*696. M. **Papſt**/ *p.* 1. **Kunſtbuch**/ *pag.*242. Tinctura enim robur ferro conciliat, quæ in officinis quadruplex adhibetur, Fabric. *capite octauo*, *de re metall.*

Plum-

Plumbum candidum miſcetur plumbo nigro vt opera commode ex eo fieri poſſint, cum per ſe minus ſit tractabile: item plumbo cinereo, ſplendoris & lenitatis cauſa. Et ſi in Caminas funditur, ita fingi poteſt, vt colorem auri æriſque natiui referat. Fabric. *eod.* Et ſi plumbo candido quarta pars aurichalci adiungatur, ſimulque incoquatur, vaſa ex ea temperatiora facta argento ſimilia eſſe videntur.

CAPVT XXXIX.

DE ARTIFICIO INCOQVENDI METALLA, zu vberwircken/vergülden/verzienen/& contra auramentum ſeparandi.

ARtifices quoque modos habent incoquendi metalla.

Puta argentum inaurandi, zu vbergülden/vnde auramentum vergüldung.

Æs aut orichalcum, aut ferrum, argento, aut ſtanno incoquendi vel plumbo.

DE ratione deaurandi, Agric. *lib. 9. cap.* 3. Plin. *cap. vlt.* & argentandi, *lib. 9. cap. 6. & lib. 9 cap. 2. in fin. & 9. cap.* 4. De vtraq; Clodius, *p.* 178. *&* 179. Vtilitas incoctilium eſt, vt vaſa æruginem vel ferruginem non ſentiant, decorem concilient, & liquores in vaſis æreis & ferreis incorruptos conſeruent. Hinc vides ferreas bracteas ſtanno incoqui, weiß Blech/verzient Blech / & in varios vſus præparari. Inde Blechſchmiede: ex quibus varia vtenſilia, & alia opera conficiuntur.

Contra quoq; artis eſt, incocturam à vaſis inauratis ſeparare, & viciſſim aurum ſecernere, quod fit aqua Regis, de qua Ercker & Chimici, & nos ſuo loco.

Homines imperiti ſæpe decipiuntur, quibus æs pro auro, plumbum pro argento, vel quid aliud argento ſimile, vt dicitur *in l. 9. §. 2. de contrah. empt.* datur, vas aurichalcum pro auro, *l.* 45. Item Vinola aurea maxima ex parte ænea, *l.* 14. vel ſi inauratum aliquid ſit, vel ſi aurum quidem fuerit, deterius autem, *l.* 10. *eod.*

CAPVT XL.

DE METALLIFICIO, QVO METALLVM IMPERFECTIUS MUTATUR IN PERFECTIUS.

MEtalla etiam an arte naturam imitante effingi poſſint, & aliud in aliud transmutari, quæſtionis eſt.

Facilior quidem modus in ferro apparet, quod in æs vertitur, vel natura vel obſtetricante arte: item plumbum in æs: Mercurius in plumbum. Contra etiam Mars ac Venus in Saturnum, Venus in aurichalcum, plumbum in Venerem. Sed difficilior transmutatio & multis incredibilior æris, plumbi, Mercurii, &c. in argentum & aurum, perhibetur.

Digitized by Google

*in ſyntag art.mech.cap.*7.poſtea carminatur,in fila ducitur,conglomeratur, exinde tamen,quod texitur,vulgò das geweb/ vnd eintrag/ texta lavatur,mola fullonica Walckmühle/ agitatur,ut ſpiſſior & corpulentior reddatur. Vnde cura quoque molendini fullonici in vicinis locis habenda, quo hoc opificium plane carere nequit. Commendat valde pannos colorum pulchritudo & variatio,quam populi exteri ambiunt, Vngari, Turcæ, Poloni & qui caſtra & aulas Principum ſequuntur, plerumque coloribus ſublimioribus & variegatis gloriantur. Quibus & in ſcutis & inſignibus gaudent,ſed de his alibi.

Commendat etiam pannos præparatura forcipis,unde aliud opificium ſuboritur,vulgo *coutoniren*,à gallico *coutonner*, id eſt,adornare Tuchbereitter / Tuchſcherer/ quod etiam ad præparationem pannorum poſtremam ſpectat, antequam torculari comprimantur, die Tuchpreſſe / ad ſplendorem conciliandum. Vide Garzon.*cap.*102. Huc pertinent & centones, qui ſunt panni lanei cirras habentes, è quibus lectorum præcipue fiunt cooperimenta, quibus involvuntur nautæ, & alii viles pauperesque, Venetis vulgo *Schavine*,notante Donato, in Iul. Capitol.*pag* 900.Item panni lanei ſpiſſi, Filtz/inde Filtzmacher/ quorum uſus eſt in calceis,ephippiis,& contra injurias pluviarum.

Collegia hujus opificii interdum ſatis ampla, & proinde multitudine innixa,ſæpe turbas in Rep. excitarunt. Operæ pretium eſt legibus & magiſtris idoneis hæc devinciri,& ut nunquam, niſi magiſtratu præſente,conventus celebrent,quo pacto habenæ quædam injiciuntur.

CAPUT XXX.

DE OPIFICIO EX SETIS, ET PILIS ANIMALIUM.

INgenium humanum induſtrium & lucricupidum telæ genus ex pilis animalium quoque invenit: unde Camallotum.

Ex pilis equinis aliud genus contextum, ad veſtitum & alia;

Ex pilis cuniculorum & fibrorum optimi pilei & pretioſi: & hodie ex humanis pilis veſtes.

DE Camalloto ex pilis Cameli in Turcia, vulgo Tſchamlott / vide Cal. 2. *Antiq.cap.*18. & Brodæum 2. *Miſcellan.*24. Ad nos perferri ſolet, quod Belgæ imitari ſolent pilis aliorum animantium, & inde telæ genus analogon præparare. Ex pilis equinis & aliis id genus texitur tela quædam contra vim pluviarum in itinere commoda,daraus die Reiſemäntel. Quæ etiam ad cribra farinæ excuſſoria Mühlbeuttel. Beutteltuch / quæ Lugduni in Gallia parantur, ad aromataria,& alia id genus, Härinſiblin/ facit. Ad arcus fidicinum,ad reſtes & funes,ad pedicas Dohnen/ ad reticula muliebria; In qua etiam emblemata, vulgo moduli netricum,acu deſignari ſolent, Modeltücher/ꝛc.

Vt

Vt prætercam pilos cuniculorum & fibrorum, ex quibus pretioſi pilei conficiuntur von Canin/oder Biberharen: item caprearum Rehehaar/ ad pulvinaria conſtipanda,& alia Polſter/Seſſel/Sättel/Commet/Maderratzen/aus Flocken vnd Scherwolle Tuch / *vide Exod.36.v.14.* ibi. vnd er machte Eylff Teppicht von Ziegenhaaren zur Hütten vber die Wohnung / dreyſſig Elen lang vnd vier Elen breit/ alle in einer Maß. Item *c.35.v.7.* ibi, Weiß mit Seiden/vnd Ziegenhaar. Quæ omnia licet vilia, attamen valde in vita, communi utilia, quæ hic commemoraſſe lubet, ut diſcas etiam viliſſima & ſordida animalium, ſuum uſum præbere,& uti natura nihil fruſtra, ſed omnia ad utilitatem hominum facit, ita & induſtria, quæ imitatur naturam, ſingula quæque in uſus humanos transferre & accommodare adlaborat. Adeo, ut homo nec iis parcat, quæ in corpore ſuo producit.

Olim ex mulierum capillis, funes textos notat Cæli. *lib.18.cap.12.* Hodie ex crinib. muliebribus telam factam videas ad veſtes admodum ſpecioſam, inſtar aureæ & ſericæ mercis, cum alias ad ornamentum fœminarum tantum culti fuerint, præſertim qui longi & prolixi, flavi aut inſtar argenti nitentes, quos Veneris cultrices, imo & cultores ejusdem ad armillaria texenda adhibent. Verum, quidni ſtultitia & laſcivia hominum luxuriet, ut etiam in excrementis humanis delicias & amorem captet? Ex ſetis ſuillis fiunt inſtrumenta purgatoria Bürſten/Kehrbürſten/Kratzen/ad crines comendas, & veſtes, cantharos, ædes, purgandas.

Caput XXXI.

De Opificiis ex pellibus et corio animantium.

QVantus uſus pellium & corii equini, bovini, vitulini, cervini, ovini, hircini, ad veſtes, & calceamenta, ad ſupellectilem domeſticam & villicam, nemo neſcit.

Vnde opificium 1. Cerdonum & Coriariorum, der Gerber / qui duplici diſcrimine, Roth/oder Lohe/vnd Weißgerber/Alutarii.

Qui corium præparant durius vel mollius, harte Häutte vnd Leder/oder weiche Felle.

Vtuntur plerumque cortice coriario, vulgò Lohe/ ex cortice alni, quercus &c.

2. Sunt qui corium undulatum, vulgò Cordewan/adornant Cordewan macher.

3. Qui corium Ruſſicum Reuſſiſch wohlrichend Leder.

4. Corium criſpatum, Sämiſch.

Digitized by Google

5. Corium aureum & argenteum, Gülden vnd Silbern Leder/ Gold Leder.

6. Qui coria & pelles variis coloribus tingunt ſo die Fell fårben/ vnd bereiten/ de quibus infra.

DE uſu corii & pellium notorio non plura addam, præterquam quod olim Ducum tentoria pellicea Harting. 3. *dec.* 16. *cap.* 17. & Turcæ hodie varia vaſcula & inſtrumenta ex corio conficiunt, puta patinas, orbes, candelabra, &c. in expeditione militari opportuna, quę non facile franguntur, pleraque rubore tincta & inaurata. Quale ſupellectilis genus etiam ad navalem militiam commodum eſt, uti ex Hiſpan. expedition. *Anno* 88. conſtat.

Cerdonum opificium multum operæ & laboris requirit & fœtidum eſt. Vnde in Politiis politis, ad aquas extra muros urbis collocari ſolet, cum aquis indigeat, ne fœtore civitatem inficiat. Neceſſarium tamen. Cortice coriario cerdones rubri utuntur. Quæ, ut contundatur, opus eſt molis quibuſdam, vulgo Lohemůhlen; quas torrens & rivulus agitat, Dioſcorid. *lib.* 1. *cap.* 124. & Plin. 24. *cap.* 11. vulgo Gerberbåum/ darvon das Leder im gerben dick wird. Matthiol. Corii undulati vel Hiſpanici, vulgo Cordewan / non ita pridem apud Germanos præparandi ratio innotuit, quod ex corio, ſeu pellibus hircinis & ovinis conficitur. Hodie frequens eſt apud Hamburgenſes, Lubecenſes, Stetinenſes, Dreſdenſes, Dantiſcanos, adeo ut, modo adornationis, gens genti laudem præferat. Corium ſane ad munciciem calceorum faciens, & alia, quæ quis puriora, ex corio vel pelle facta cupit: eſtque duplicis coloris, Schwartz vnd Weiß. Nigro utuntur etiam Itali ad pallia in itinere æſtivo tempore, Ruſſicum bene olet & rubrum colorem ſplendicantem refert. Huius parandi artificium Ruſſi adhuc occultant, nec cuiquam peregrinorum & exterorum, etiam amplo propoſito præmio (ducentorum flor.) communicant. Odor indicio eſt, quod præparatio conſtet herbis, aliisve rebus odoriferis. Turcæ utuntur corii genere, quod Zapphiam vocitant, cæruleo, flavo, rubro, viridi colore, quod in Poloniam & Bohemiam quoque transfertur. Sámiſch / Leder. ſchmitzen/ die Tuchſcherer/ vnd wird kraus gemacht oder auffgerieben.

De coriis & pellibus tingendis, deaurandis, inargentandis, commodius infra *in cap.* de Tinctoria, & de pellibus moſco, zibeto & ambra perfundendis & inficiendis, ut gratum odorem reddant, *in cap.* de voluptar. agetur, vide Garzon. *cap.* 85. uti & de pellificio & aliis coriariis confectoriis ſuo loco. Cum quibus convenit elaboratio tegumentorum ex piſcibus quibusdam marinis, puta von Seehunden/ quorum uſus varius.

CAPUT

Caput XXXII.

De Opificio Serici Praeparatorio.

Opificium ex inſectis reſtat bombycum vel vermiculorum ſerici. Ex filis enim, ſeu penſo eorum, tela ſerica texitur, vulgò Seidenzeug/Sammet/Seidenwircker/Sammetweber.

Hoc genus ſerificii, de quo Polydor. 3. *cap.* 6. in Italia & Hiſpania valde lucroſum eſt, ubi copia vermiculorum, faventia Solis ali & educari poteſt, unde ad nos perfertur varia merces ſerica magni pretii, vulgo Taffeta, Ormiſino, Damas, Velluto. Marſil. Cognat. *lib.* 4. *var. obſervat. cap.* 11. Quas Galli & Belgæ ἀναλογικῶς imitari ſatagunt. Commendatur in Italia hoc artificio quæſtuoſo Neapolis, Genua, Florentia, præ aliis. Hoc artificium ſerici conficiendi in Italiam & Siciliam traductum dicitur *Anno* 1150. Convenit cum lini & lanificio, operandi modo, nam ad lanariam artem referuntur generatim omnia ſtudia, & opera, quæ circa lanam, & ex lanâ fiunt. Cujus inventores, vide apud Polydor. *lib.* 3. *cap.* 1. Plin. 8. *cap.* 48. *&* 7. *c.* 65. Ad lanificii, linificii & ſerici artificium duas partes refert Plato, *in Sophiſta pag.* 226. & *lib.* 4. *de rep pag.* 428. Diſcretoriam, quæ carminationem continet & diductionem, ſeu in longum & latum protractionem. Inde ſtamen, penſo, fuſo, retorto, ad nunc rota. Et concretoriam, quæ textura opus habet, implicatione ſtaminis & ſubtegminis, uti notat Iſaacus Caſaubonus, ad Satyr. Perſii. Ad quam diſpectio filorum, aliorumque inſtrumentorum. De filis, Plin. *lib.* 8. *cap.* 48. De inſtrumentis congruis, Pollux, *lib.* 1. *diction. cap.* 10. Garzon. *cap.* 125. Et machinæ aquariæ, qua fila conglomerantur compendioſe, darmit die Seide auff geweſet wird / in vicem multorum miniſtrorum excogitatæ. Specimen vidi ſingulare Bononiæ, verrichtet ſo viel/als hundert Spuler/vnd Weiffer. De artificio ſerici confer Pancirol. *li.* 2. *memorab. cap.* 24. Ariſt. 5. *de part. animal. c.* 19. Plin. 11. *cap.* 22. *&* 23. Bayſium *de re veſtiaria.* Hieron. Roman. *lib.* 9. *cap.* 11. *de Rep. Gentilica.* Seres an bombyces habeant, qui ſericum generant, notat Brodæ. 2. *miſcell. c.* 22. uti & ſericas veſtes, à Cois, Ius noſtrum diſtinguit, ut ſupra monui.

Et hæc de opificiis præparatoriis ex vegetabili & animali genere, ſunt plura, quæ non præparant, ſed conficiunt, aut ſimul materiam pręparant, de his in ordine ſecundo. Sequuntur opificia metallica præparatoria, quæ pyrotechnia exercet.

Caput XXXIII.

De Opificiis seu Artificiis Metallicis et Metallariis, gemmariis & lapidariis, præparatoriis.

Metalla natura, rudia, & pleraq; miſta cum aliis, producit, nec uſibus, niſi artis & Vulcani beneficio efficiantur, apta;

Excoquendo, purgando, fundendo, & cudendo in laminas, bracteas, bacillos zu Bletterſtäben/ Schienen/ Zehen.

Tum miſcendo & componendo, atque arte & natura mutuiter ſeſe adjuvantibus, nova effingendo, & imperfectiora in perfectiora tranſmutando.

Quæ omnia igni & manus opera ut fiant & expediantur, neceſſe eſt.

Vnde Pyrotechnia metallica, Metalliſche vnd Mineraliſche Fewerkünſte/ quæ univerſa opificia & artificia metallorum, præparatoria & confectoria, ſuo ambitu complectitur.

Opificia dico: Nam operæ metalli foſſorum, der Berghäwer / qui metalla & alia effodiunt manu & malleo, alia ratio eſt, quippe qui materiam effoſſam hiſce operationibus, de quibus nunc agimus ſuggerunt, de quibus jam dudum ante.

Et præparatoria dico, quæ metalla ad confectoriorum uſum præparant: de confectoriis paulo poſt.

Præparatio itaque duplici fit modo.

1. Primo cum metalla rudia & mixta excoquuntur & ſeparantur: tum funduntur & cuduntur. Wenn die Metalliſche Ertz geſchmeltzet vnd geſchieden/ ſo wohl hernach gegoſſen/ geſchlagen / getrieben vnd gezogen werden.

2. Altero cum metalla & metallaria arte imitamur: unde metallificium. Docimaſtica, id eſt, artificium probandi, die Metalliſche Probierkunſt im kleinen werck/ utrique inſervit.

DE hiſce quædam, quantum inſtituti ratio poſtulat, ſummatim indicabimus, quæ neceſſaria & commoda in tua Rep. quæ fodinis & venis metallicis abundat. Hanc enim operam reliquæ regiones, quibus natura metalla denegavit, (ut dicitur in *l. 8 §. 4 inf. de pæn.* quædam provinciæ metalla habent, quædam non habent.) exigere non videntur, niſi, adminiculo mercaturæ, metalla rudia eo tranſportentur, vel ſaltem cocta & fuſa, ut ibi limatius elaborentur. Sua & pura metalla raro admodum natura edit. Gedigen Gold / Silber / Gewachſen fein Kupffer/ Eyſen/ ſed pleraque inter ſe mixta, & cum aliis metallicibus & mineralibus, ut ſæpe in uno lapide (Metall Ertz oder Stuffen) varia & diſtincta metalla deprehendas. Quæ ſeparanda ſunt: Separatio vero non aliter, niſi vi caloris, & ignis vehementia fieri poteſt. Caloris enim eſt reſolvere, & homogenea congregare, heterogenea ſecernere & diſgregare. Quippe quod metalla ita natura comparata ſint, ut vi ignis reſolvi, liquefieri & fundi poſſint,

Digitized by Google

ſint, atque in longum & latum duci. Cujus rei cauſam aliam Phyſici, de quibus Agricola, aliam Chymici, nimirum miſtioni Mercurii & Sulphuris proportionatæ, aſſignant, unde metallis qualitas fuſibilis & ductibilis ingeneretur. Quippe quod metalla hiſce duobus principiis conſtare, & in eadem viciſſim ultima linea redigi poſſe, anatomia Vulcania & autopſia compertum ſit. De quibus poſt alios Clavæus & Libavius, *in ſuis tractatibus Alchimiſticis*: quamvis & alia metallaria, ſive mineralia, Mineraliſche Ertz / reperias, quæ igni liquefieri & fundi poſſunt, uti Biſmutum, Sulphur, Stibium, &c. Oculata ſane experientia comprobat Metalla cardinalia, nempe aurum, argentum, æs, ferrum, ſtannum, plumbum, duci & cudi, inprimis aurum & argentum in folia tenuiſſima malleolo extendi, Gold vnd Silberbladt / cum examuſſim purificata fuerint, aurum potiſſimum Antonii, argentum beneficio plumbi & ignis, auff der Capellen / de quibus ſuo loco. Cum quoque ſimplicia & pura metalla, ad opera non ſemper idonea, plura & ſimilia imitatione effingi poſſe, exploratum eſt. Inde mixturæ & compoſitiones, nec non metallificia induſtrioſa ad exemplum nativorum adinventa ſunt. Ars enim imitatur naturam. Inchoandum itaque eſt opificium pyrotechniæ metallicæ (Nam Vulcano & vegetabilia atque animalia quoque excoquenda & reſolvenda ſubiiciuntur, ut in Chimiatrica patet) ab opere excoquendi, quod ad fuſionem proximum eſt, uti fuſio ad diductionem. Denique quia metallorum ratio cum gemmis & lapidibus, quodammodo convenit, de gemmi- & lapidificio quoq; dicendum erit.

Caput XXXIV.

De opificio metalla excoquendi et ſeparandi, fundendi atque ducendi. Die Metall zu ſchmeltzen vnd zu ſcheiden / zu gieſſen / ſchlagen vnd zu hämmern.

Metalla rudia & commiſta, primum coquenda, purganda & ſeparanda;

Tum fundenda, cudenda & ducenda ſunt.

De quibus eleganter & late agit Georg. Agricola vom Bergwerck. *lib. 9. & 10.* Vtinam tractatus Lazari Erckeri promiſſus de hoc artificio, lucem aſpiceret, quem filii ſuperſtites periti ejuſdem artis, parentis æmuli, proculdubio rei metallicæ gratia publicum propediem facient: vel ipſi muniti experientia, tale quid effecturi. Periti enim de hiſce operationibus, certi quid ſtatuere valent. Horum effectum eſt, aurum ſive argentum infectum reddere. *l. 19. ff. de auro & argen. legat.* Confectorii vero artificii eſt aurum & argẽtum factum, id eſt, quod neque in maſſa, neque in laminis, neq; in ſignato, neq; in ſupellectili, neque in mundo, neq; in ornamentis ſit. *l. 27. §. 6. in f. eod.* & conciſe Ictus, *Infecti argenti appellatio rudem materiam continet*, id eſt, non factam, *l. 19. §. 11. eod.* Cæterum ut metalla ad cocturam faciliorem præparentur, opus eſt quibuſdam laboribus antece-

Digitized by Google

antecedaneis quos perſequitur Agricola, *c.8.* Das Ertz zu bereiten wie es ſoll geſtaubet/gepacht/geröſt/gequetſcht/zu Mehlgemahlen/ gerädet/ gewäſcht/vnd im Roſtofen gebrand werden. Quos ſequitur tandem coquen li, ſeparandi & fundendi opus die ſchmeltz/ſcheide vnd gießkunſt. A quo excogitata primum fuerit, vide Cæl. *lib.*18. *c.*5. Polydor.2 *c.*219. Lonic. *lib.*1.*c.*63. ubi qui primum ferrum fuderint & metalla conflarint. Confer Lazar. Ercker. *in tr.* Vom Probiren/ da er eröfnet etliche fürnehme Schmeltzwercke im groſſen Fewer/ auch die ſcheidung Goldes/ Silbers/vnd anderer Metallen. Hic ſatis eſt ad artifices remiſiſſe, cum cuilibet perito in ſua arte credendum. Fuſa vero metalla, inprimis æs & ferrum, incudi & malleo committuntur, ut excudantur, in laminas & bracteas, bacilla, tabellas daß ſie zu Platten/blechen/blettern/tafeln/ſchienen/ ſteben / zehen/ geſchmiedet werden: velut continuo in rudimenta operum redigantur, veluti, ut ferrum rudi Minerva, in ſclopeti, falcis, enſis; æs & orichalcum, in pelvis, aheni & alius ſupellectilis ſpeciem, cudendo efformetur. Cujus rei gratia officinæ ærariæ, &c. Eiſenhütten vnd Hammer/Kupfferhämmer/ conſtituendæ, in quibus fuſa metalla in opera rudiora aquarum motu & mole; Cum brachia & vires humanæ tantis laboribus ſuſtinendis & continuandis impares, (ut de ſumptuum & temporis diſpendio, quod molæ compendio lucramur, taceam) effiguranda, ut ab opificiis confectoriis facilius & maturius perficiantur & conſumentur.

CAPUT XXXV.

DE DOCIMASTICA, vom probiren der Metallen/ vnd Mineraliſchen Ertz/ vnd Waſſer.

DOcimaſtica, die Probirkunſt/ inſervit cocturæ metallorum, eſtque tam neceſſaria, ut ſine illa nihil opere & opera dignum coquendo & ſeparando efficere valeas.

Temerarium enim foret operam & ignem perdere, antequam experimentum feceris, an operæ pretium, & quid quantumque emolumenti ex metallo, exſpectandum.

Hac enim arte & igni exiguo, im kleinen Werck vnd Fewer/ inveſtigatur, quæ natura & indoles cujusvis metalli, & mineræ, ſive foſſilis, ſive liquidæ, id eſt ſucci & aquæ mineralis, quibus metallis aut mineralibus, commiſtum, quantum metalli puri contineat, quantum alieni: & quomodo unum ab altero, ſegregari & purgari debeat.

Quæ duplex eſt, reſpectu duplicis diverſi ſubiecti.

Aut enim occupatur in probandis metallis, Metalliſchen Ertz vnd

vnd Bergarten: quæ viciſſim ſubdividitur in eam quæ probat metalla rudia: vel metalla excuſa, id eſt nummos & vaſa aurea, vel in liquoribus mineralibus, in Mineraliſchen Waſſern vnd Säfften.

Vtrumque enim, ut examini ſubiiciatur ſummopere neceſſe eſt. Quis enim ægrotis thermales aquas & acidulas perſuadeat tuto, niſi ante vires & naturam earum exploraverit, quo metallo & minera tinctæ ſint?

QVid ſit metalla examine ignis levioris & fornacula probare, breviter, ſed nervoſe, deſcribit, in hoc artificio artifex peritus & celebris, Lazarus Ercker. *in tr.* Vom probiren *p.* 1. Probiren iſt gar eine herrliche alte nützliche Kunſt / durch die Alchimiam, wie auch andere Fewrarbeiten / erfunden / durch welche man nicht allein eines jeden Ertzes/vnd Berg Art/Natur/vnd waß er von Metallen in ſich habe / auff den rechten Halt/wie viel ein Centner deſſelben / mehr oder wenigers Gewichts halte/ erlernen vnd erfahren kan/ ſondern es lernet auch ein jedes Metall in ſich ſelbſt zu erforſchen/ob ein Zuſatz darbey / waß vnd wie viel derſelbige ſey/ vnd dann wie die Metall von ſolcher vermiſchung/ oder zuſatz /oder andern eingeleibten Metallen/in viel weg zu ſepariren vnd zu reinigen/vnnd endlich / für ſein / rein vnd aller Zuſatz ledig / zu vertheilen ſey. Addit, durch welche Kunſt/vnd darauff erfolgeten Nutz/ viel feiner gewaltiger Bergwerck auffkommen/die ſonſten noch verborgen legen/vnd viel Stätte vnd Flecken erbawet/Land vnd Leuth vermehret/vnd groſſe Handthierung vnd Gewerb getrieben. Requiſita huius examinatoris (vulgo & generatim Probirer / ſed in nummis probandis Wardin, appellari ſolet; Magiſter probandi, vocatur Ictis, & Zegoſtates *l.ult.C de ponder.lib.*11.*l.* 2. *C.Theod.eod.* Inde Zigoſtaſii munus, *in l.*1. *de frum.urb.* Alex. *in C.Theod. & in Cod.Iuſtin.*) referuntur; Naturam metallorum pernoviſſe, ex forma & coloribus: regere ignem, fornaculam, libellam & pondera fabricare poſſe, & Arithmetica inſtructum eſſe. Docimaſtica nũmaria, die Müntz/ vor vnd nach den Müntzen vnd Pregen / zu probiren/ quibus differat à metallaria, late tractat Ercker *lib.*1.*p.*36 *usque ad* 41. Modeſtinus Fachſius, *lib.ſing.* Ex utraque A. Libavius tractatum concinnavit, operi latino Alchimiæ inſertum. Et nuper Cyriacus Schreitman/Zacharias Löchner, Samuel Zimmermann / im Probirbüchlein. Item Anonymi *edit. Anno* 1608. *ſub tit.* Probirbüchlein auff Gold vnd Silber. Quod non cuiuſvis ingenii eſt, Itaque mirum, quod etiam Stelliones nummarii, ex idiotis, ſutoribus, pictoribus, braxatoribus, & aliis hominibus de plebe, arcana huius artis aucupentur & igni nummos probos à reprobis & ærosis ſecernere ſatagant. Forte quod malitia ingenium ſuppleat? Altera ſpecies docimaſticæ verſatur circa liquores minerales probandos, wie die Mineraliſche Waſſer / Warmbäder / Saurbrunnen nach dem Grad/Gewicht/Menſur vnd Gehalt/vnd welchem Miner vnd Metall /ein jedes Waſſer ſoll zugeeignet werden / zu probiren: de qua tradit haud vulgaria

L. Turn-

Digitized by Google

L. Turnheuſer. *in Piſone lib. 2. per tot.* Multum enim intereſt noviſſe, ſitne aqua venenoſa, an ſalubris, & num valetudini, & cui affectui ratione tincturæ mineralis, quâ infecta eſt, medeatur? Habent enim diverſæ aquæ diverſos effectus, alios ſulphuratæ, alios nitroſæ, alios vitriolatæ, alios aluminoſæ & ſalſæ, de quibus Rudolph. Salʒman/von Salʒbrunnen der Salʒbacher Badt/ Itē Georgi. Boſc.-- alios, quæ auri & argenti tincturâ pollent. Hirſchbergenſes thermas Suencus. Carolinas, Wenceslaus Payer: Teplicenſes, idem Svencus, Acidulas Gallus Eſchenreuter, vom Sawrbrunnen in Wildingen. H. Ellenberger; Egeranas Paul. Macaſius, & alii explorarunt & deſcripſerunt, inprimis in univerſum Ioh. Bauhinus, *de aquis medicatis*; & Tabernæmontanus. Occaſione thermarum & acidularum multa oppida ad incrementum pervenerunt, vel de novo extructa ſunt. Si Deus & natura minerales liquores tibi indicat, in patria, haud neglige, ſed prævio examine, curam earum adhibe.

CAPUT XXXVI.

DE METALLIFICIO, ET DE MISTIONE METALLICA.

METallificium potiſſimum duabus partibus abſolvitur: Componendo & miſcendo metalla: vel imperfectius in perfectius tranſmutando.

Compoſitio & miſtio fit, quando vel metalla miſcentur invicem: vt mutato colore quaſi aliud novum evadat; vel metalla metallis incoquuntur.

MIſtio metallorum eſt partim facilis, partim difficilis, utilis & inutilis. Et imitatur fortuna, ars & fraus naturam in miſcendis metallis. Æs Corynthium caſu fortuito extitiſſe hiſtoria docet. Muretus *3. cap. 5.* quomodo ejus temperatura inventa, & Lonic. *lib. 1. c.* 58. Plin. 34. *cap.* 2. Cur pretioſum, tradit Cæl. *lib. 21. cap.* 25.

Artificium miſcendi, tradit Agricola *lib.* 8. *cap.* 15. varias metallorum miſtiones monſtrando: æris & argenti. 8. *foſſil. cap.* 17. argenti & plumbi candidi, unde varia opera non malleata conficiantur, 8. *foſſil.* 18. Et metalla pretioſa cum vilibus miſceri, & quatuor, id genus artificioſas temperaturas inveniri, Confer Hildebr. *in Magia nat. p. 2. c.* 110.

Fraudes autem impoſtorum metalla fraudulenter, & in perniciem humani generis miſcentium quis callet, & enumerare potis eſt? Corruptores & adulteratores nummorum extitiſſe, ſed quorum fraus cum malitia hominum, in cute & corde perditorum, qui Kipper & Wipper audiunt, non conferri poteſt. Hoc enim genus plane diabolicum, nec ullis legum & pœnarum repagulis cohibendum, aut à ſcelere deterrendum, ſed omnes fines pietatis & probitatis tranſiliit. Sacerdotes, quos ſi ex verbo DEI paterne & fraterne moneant, contumeliis afficiunt & ludibrio habent, in illos retorquen-

torquendo petulanter; Wann der Pfaff nur Gelt hette/er würde ſo wol/vnnd beſſer kippen / als andere/es mangelt jhm am beſten. Magiſtratibus, qui pœnas comminantur, & iſti impudenter & iniurioſe minantur, quaſi eius criminis inſimulando; Er wil andern das kippen wehren / vnnd kipt keiner mehr als er / der böſe Gelt ins Land bringet/vnnd müſſen es die Vnterthanen *per forza* nehmen. Cur? Der Burgermeiſter hats befohlen/dieſe Groſchen ſollen gelten. Hęc iſtarum Harpyiarum, ſatis calva eſt excuſatio. Verum ſi non precibus, tandem imprecationibus & execrationibus populi exhauſti & emuncti, meritas pœnas luent, hic & apud Plutonem Patronum Kipperorum. Interea etiam pro præmio nanciſcuntur, vt nummi æroſi, iſtorum opera in Rempubl. illati, nomen ab ipſis illatoribus adipiſcantur apud Plebeios æque ac viros honeſtos, ſatis ignominioſum. De quorum ſalute etiam dubitatur. Vide Vnterricht/daß die Leute/welche durch vnziemliche Mittel Gelt vnnd Gut gewinnen/ nicht ſelig werden/ Johann Webers / *Erfurt. in* 4. *anno* 1622. Item, Wucher Predigten Georgij Zeemann/ Augſp. *in* 4.

Hic reuocanda eſſet lex Taciti Auguſti, quæ omnium omnino metallorum confuſionem prohibuit, indicta capitali pœna, Bodino referente, in nummis, & vaſis aureis & argenteis. Quod optandum, ſed vix ſperandum. Sed ad propoſitum. Docet Agricola *lib.* 8. *cap.* 20. *foſſ.* trium metallorum tres temperaturas haberi veterum: & vnam nouam, nec plura ſimplicia metalla miſta reperiri. Bodin. *lib.* 6. *cap.* 3. *de ære & ferro.* Miſceri non poſſunt aurum & orichalcum: argentum & ſtannum: æs & ferrum. Hæc enim metalla ſi miſceantur; ductum non patiuntur & colliquari nequeunt. Quod ſi particula æris in fornacem ferream coniiciatur, nullo modo fieri poſſe, vt ad liquorem redigatur, ſed aduſtionem potius patiatur. Commixtionem patiuntur aurum & argentum: argentum & æs, ſtannum & plumbum. Vnde Iuriſconſultos *in l.* 5. §. 1. *ff. de reb. cred. ſi cert. petat. Plumbum cum argento mixtum deduci poteſt.* &: *Quia ſeparari poteſt.* Item, *ſi æs & aurum mixtum fuerit, deduci non poteſt.* Exinde etiam conſtat, Iuriſconſultos peritos rerum metallicarum, vti paſſim ex aliis legibus & *tot. tit. de auro & argent. leg.* patet. Sed inaudimus, Falſarios iſtos impoſtores etiam in ſtanno periculum facturos, vt æroſis nummis miſceatur, vel ſaltem incoquatur. Et quis fallacias Iudæorum omnes expiſcabitur. Opificium & exercitium metallicum occupatur etiam in tingendis & colorandis metallis, per cæmentationes & gradationes: mollificando & indurando: augendo, in pondere & maſſa: de quibus alibi. Hic innuiſſe ſatis ſit, purificandi, ſoluendi, fundendi, miſcendi, incoquendi, & partim transmutandi modum.

Caput XXXVII.

De opificio, seu artificio electri et orichalci, Wie man Contrafeit vnd Meſſing machen ſoll.

ELectrum natiuum deſiit in venis, vt ſupra monitum: Facticium, arte, ſubſtituitur.

Plumbum candidum miſcetur plumbo nigro vt opera commode ex eo fieri poſſint, cum per ſe minus ſit tractabile: item plumbo cinereo, ſplendoris & leuitatis cauſa. Et ſi in Caminas funditur, ita fingi poteſt, vt colorem auri æriſque natiui referat. Fabric. *eod.* Et ſi plumbo candido quarta pars aurichalci adiungatur, ſimulque incoquatur, vaſa ex ea temperatiora facta argento ſimilia eſſe videntur.

Capvt XXXIX.

De artificio incoqvendi metalla, zu vberwircken/vergülden/verzienen/*& contra auramentum ſeparandi.*

ARtifices quoque modos habent incoquendi metalla.

Puta argentum inaurandi, zu vbergülden/vnde auramentum vergüldung.

Æs aut orichalcum, aut ferrum, argento, aut ſtanno incoquendi vel plumbo.

DE ratione deaurandi, Agric. *lib. 9. cap.* 3. Plin. *cap. vlt.* & argentandi, *lib. 9. cap. 6. & lib. 9 cap. 2. in fin. & 9. cap.* 4. De vtraq; Clodius, *p.* 178. *&* 179. Vtilitas incoctilium eſt, vt vaſa æruginem vel ferruginem non ſentiant, decorem concilient, & liquores in vaſis æreis & ferreis incorruptos conſeruent. Hinc vides ferreas bracteas ſtanno incoqui, weiß Blech/verzient Blech / & in varios vſus præparari. Inde Blechſchmiede: ex quibus varia vtenſilia, & alia opera conficiuntur.

Contra quoq; artis eſt, incocturam à vaſis inauratis ſeparare, & viciſſim aurum ſecernere, quod fit aqua Regis, de qua Ercker & Chimici, & nos ſuo loco.

Homines imperiti ſæpe decipiuntur, quibus æs pro auro, plumbum pro argento, vel quid aliud argento ſimile, vt dicitur *in l. 9. §. 2. de contrah. empt.* datur, vas aurichalcum pro auro, *l.* 45. Item Vinola aurea maxima ex parte ænea, *l.* 14. vel ſi inauratum aliquid ſit, vel ſi aurum quidem fuerit, deterius autem, *l.* 10. *cod.*

Capvt XL.

De metallificio, qvo metallvm imperfectius muatur in perfectius.

MEtalla etiam an arte naturam imitante effingi poſſint, & aliud in aliud transmutari, quæſtionis eſt.

Facilior quidem modus in ferro apparet, quod in ęs vertitur, vel natura vel obſtetricante arte: item plumbum in æs: Mercurius in plumbum. Contra etiam Mars ac Venus in Saturnum, Venus in aurichalcum, plumbum in Venerem. Sed difficilior transmutatio & multis incredibilior æris, plumbi, Mercurii, &c. in argentum & aurum, perhibetur.

HInc quæſtio intricata & tot ſeculis ventilata, an, transmutatio metallorum ſit poſſibilis. De vilioribus metallis ferme dubitare deſinunt, experientia oculata conuicti. Quod Theologi, Philoſophi, Medici, Iuriſconſulti, Mercatores, confitentur. Item Metallurgi, Docimaſtæ & fabri ærarij & ferrarij comprobant. Vt ſaltem vnum atque alterum teſtimonium adferam; Mattheſius *in concione Sarept.* 8. *p.* 111. *inpr.* qui non imperitus rei metallicæ, in valle Ioachimica tranſegit vitam, ait: Daß auß Eyſen Kupffer werde/iſt gewiß/nit allein durch den küpffrigen vnd kiſichtigen Brunnen/in Zips/welcher dz Eyſen zu Kupffer macht/ ſondern daß auch viel Künſtler mit jrer Kieß oder Kupfferwaſſerlauge beweiſen. Lazarus Ercker/der weitberühmbte Keyſerlicher oberſte Bergmeiſter/vnd Probirer/*lib.* 3. *pag* 100. vom probieren vnnd ſchmeltzen/*ſub titul.* Ob auch auß Eyſen Kupffer wirdt? Hierauff/inquit, ſoll der Leſer bericht ſeyn/daß ich es eine lange zeit darfür gehalten/ dieweil das Eyſen in den küpfferigen Waſſern/als in Vitriol/grünen gebrauchten Weinſtein/ vnd dergleichen/das Kupffer niderſchlegt/ daß nur das Kupffer allhier in ſolchen Waſſern vom Eyſen nidergeſchlagen/vnd das Eyſen an jhm ſelbſt nicht Kupffer werde: ſo habe ich doch ſeither ſo viel geſehen/daß auch in den vitriliſchen Gebirgen in einer Gruben/die Forthespen/ deßgleichen die Tonen/Någel/auch ander Eyſenwerck/durch lenge der zeit/ alſo penetriert worden/daß ſolche durchauß zu einem rechten guten Kupffer worden. Derowegen ich nunmehr dahin ſchlieſſen muß/ daß auch auß Eyſen Kupffer wirdt. Hic artificis periti fidem oculatam & iudicium haud fallax, perpende, an ad fidem perſuaderi poſſis. Quod ſi adhuc hæſites, omnem ſcrupulum tibi eximet And. Libavius rerum metallicarum & chimicarum ſtudioſiſſimus *in tr. contra Guibertum transmutationes inficiantem, lib.* 2. *pag.* 217. *& ſeqq.* Vbi latiſſime & nervoſe veritatem probat & confirmat atque contraria diluit. Adſtipulatur Daniel Sennert. in vtraque Medicina Galenica & Hermetica doctiſſimus Medicus, *in lib.* 1. *de conſenſu Galeni & Chimic. cap.* 2. *p.* 21. Smölnicij, ait, quod eſt oppidum Carpathi montis, eiuſque partis Vngariæ, quæ quondam Dacia nominabatur, & puteo extrahitur aqua, & in canales triplici ordine locatos infunditur in quibus, poſitæ portiones ferri, vertuntur in æs. Minutum autem ferrum, quod in fine canalium collocatur, talis aqua ita exedit, vt fiat quaſi lutum quoddam, id vero omne poſtea excoctum in fornacibus, fit æs purum bonumque. Ea vero aqua, ſtillant venæ plenæ, quæ cũ atramẽto ſutorio, naturali cognatione iunguntur, ex quibus id excoquitur. Adde autopſiam Georgij Werneri, *in hiſtor. de admirandis Vngariæ aquis.* Quales etiam in Suecia reperiri, & ſub Carolo Rege, paucis abhinc annis ad eandem transmutationem vſurpari, mihi vir bonus, ex Suecia oriundus indubitata fide, retulit. Et Goslariæ aquam mineralem, è monte Rammelsberg, effluere, cui ferrum iniectum tranſmutatur in cuprum, compertiſſimum eſt. Vide A. Baccium, *de Thermis lib.* 5. *cap.* 12. Iacob. Wecker. 10. *de ſecret.* 5. Cardan. 6. *ſubtil. &* 10. Iohan. Baptiſtam Portam, *Magiæ cap.* 4. Vogel. Paracelſum. Cæſalpin *lib.* 1. *de metall. cap.* 6. C. Bormam *Epiſt.* 7. Kentman. *t.* 19. *foſſil.* Clavæum, Michael Papſt/*p.* 1. im Artzney vnd Wunderbuch/*p.* 85. & alios,

quos

quos lubens prætereo, me ad *tract. de ærario, tit. de Alchimia* remittens. Sennertum, *in Inſtit. Medicis lib.* 5. *p.* 19. 1236. Vides ergo quod, natura coadiuuante, ferrum vere transmutetur in æs, nec alteretur tantum, vt in orichalco fieri ſolet, tinctura cadmiæ. Naturam præeuntem comitatur Ars, qua etiam transmutatio demonſtratur, interventu inprimis aquæ vitriolatæ, vide Zipſerbrunnen zu machen/ ad transmutationem ferri in æs. Breuiſſime hoc artificium deſcribit Sennertus *pag.* 21. Ferro in aquam vitriolatam coniecto, puluis rubeus adhæreſcit, qui igne fuſus cuprum euadit. Et nuperrime Michael Potier *in Philoſophia pura, pag.* 47. Soluatur vitriolum in aquam ab aqua vulgi, in hanc aquam ferri ramenta proiiciantur, ferveat aqua vſque ad conſumptionem tertiæ partis illius, ſub dio, relinquatur, ſubſidebit in imo vaſis ferrum & vitriolum. Effundatur aqua clara, immittatur alia. Hoc repetatur ſæpius, dum tota ſubſtantia vitrioli ſoluta in aqua, nec non impuritas ferri effuſa ſit, conſpicies in fundo pulverem rubrum, qui in folium liquatus, & in canaliculam proiectus in Cuprum puriſſimum concreſcet. Vel breuius ſic: Limaturæ ferri coquantur in aqua vitrioli diutiſſime, deinde liquantur, in corpus. Et quid opus eſt verbis, cum ipſus ſpecimen viderim & manu tractarim, imo ipſe periculum fecerim. Et quamvis prima facie, Agricola *lib.* 9. *cap.* 2. *foſſil.* diffiteri videatur reuera ferrum mutari, ſed ſaltem alieno colore inſici; attamen quia paulo poſt concedit atramenti ſutorij vi, ferrum in æs mutari, vtique neceſſario colligitur, eum non alterationem, ſed realem transmutationem ſtatuiſſe. Et poſſem tibi ſuggerere ſex alios modos transferendi ferrum, in cuprum, ex calybis aut Martis tenuiſſimis laminis, vel limatura, vel ex ferro vitriolum, & rurſum ex hoc cuprum beneficio naturæ, & miniſteria artis, ſi huius eſſet inſtituti. Eadem ratio eſt quoque in Saturni ſeu plumbi transmutatione, in æs ex Caminis plumbi, per cementationem. Et quod Mercurius, pauco labore & ſumptu in plumbum mutari poſſit, docet Rhenanus *in diſſert. pro Chima veritat.* Vti & reliqui modi noti incerti ſunt, ex Marte in Saturnū, ex Venere in Saturnum, Aurichalcum, plumbi in Venerem. Sed hi aliud domicilium ſibi vendicant. Satis ſit vno atque altero exemplo infallibili poſſibilitatem rei oſtendiſſe in metallis imperfectioribus. Princeps ſeu Magiſtratus, qui ferri & plumbi fodinas poſſident, fruſtraneam operam in hac ſpecie transmutationis non locabunt, vt defectum æris ſuppleant. Quod ſi natura aquas vitriolatas, vti in Dacia & Suecia, largiatur, res erit in facili, & minori impenſa.

Capvt XLI.

De Artificio Chryso- et Argyropoeiae.

Sed quid de Chryſopœia, Goldt vnnd Silber nachzumachen/ ſtatuendum, quā totus mundus appetit? Certitudinem eius multi negant.

Sed quia paucis cognita, & maior pars pſeudochimicorum, impoſturis & præſtigiis ludit: vt ſaltem crumenam nummoſam aucupentur; cum tamen nummis alienis non indigeant, quæ aurum & argentum facere & producere poſſunt.

Ideo hoc artificium periculi & diſpendii plenum ad blanditias impoſtorum, Principi vel Reip non facile & temere tentandum ſuadeo:

Quia me veſtigia terrent.

Hinc aurea ſententia aureis literis notanda, Goldtmachen/wer es weiß/ ſagets nicht/ Wers nicht weiß/ wolt es gerne ſagen/ vnd kans nicht/vnnd denckt mich zu betriegen/vnd mir mein Gelt abzuligen.

NEgant, & ludibrio habent quamplurimi G. Agricol. *lib.* 5. *de ort. & cauſ. metall. c.* 4. *&* 5. ex profeſſo, Eraſtus & Guibertus, Iul. Cæſ. Scaliger. Guarinon. *lib.* 1. *cap.* 13. Euphorm. *ſat.* 1 *p.* 227. Froſchmeuſel. Item, Warnung vor der falſchen Alchimi/ Magdeburg *in* 4 *anno* 1619/ & alij, quos *in tractat. de ærario, ſub tit. Alchimiæ adduxi.*

Econtra aſſeuerant non pauci, artem certam eſſe Rob. Vallenſis, Comes Treviſanus, Baſilius, Valentinus, Michael Sedinvagius. Alexander Sedonius, Guilhelmus Homliton. Dionyſ. Zacharius. Thomas Noctonus, A. Libavius contra Pariſienſium ſententiam diſputando, & argumenta contraria refellendo, *in tract: Alchimiæ: & in tract. contra Guibertum.* Clavæus aduerſus Eraſtum, Marcellus Wanckemius, *in Epiſt ad Burggravium contra Scaligerum.* Turnheuſ. *in Piſone cap.* 7. *&* 8. *lib.* 1. ibi, habe Metall oft transmutieret. Vide Theatrum Chimicum, vbi præcipui autores. Planc, bona mihi fide relatum eſt, anno 1586. die 9. Novemb hora 9. matutina Sebaldum S. quem Pragæ, olim in aula Cæſaris Rudolphi novi, in laboratorio Electorali. S. beneficio tincturæ, cuius granum ſumſit, inſtar ſynapis, Mercurii marcam in tigillo rotundo in aurum purum conuertiſſe; & compertum computu, particulam vnicam tincturæ, tinxiſſe 6400. partes Mercurii: & hoc aurum facticium in quovis examine probatum conſtitiſſe. Et quod ſpecimen admirandum, ex Saturno in Solem Nobilis quidam à S. in aula Haſſiæ, ab hinc paucis annis præſtiterit, bini teſtes, fide digniſſimi, mihi fidem fecerunt. Vti olim Alex. Setonius Baſiliæ, teſte Zvingero, plumbum in aurum conuertit. Anno 1603. Item in ciuitate Croſſa Guilhelmus Homliton. ex plumbo fecit ante paucos annos, teſte Fr. Mollero. Liceat enim exemplis nuperis vti, & teſtibus præſentibus & ocularis. Qui plura teſtimonia rei deſiderat, Libavium adeat. Et cum primis Theobaldum Hohenlandium, in hiſtoria transmut. metallicæ, pro defenſione Chimiæ & Iohan. Wolffgang. Dienheimij, *lib. de medicina vniuerſali, c.* 24. Et Penoti, *apolog. contra Guibertum.* Vbi cumulum offendet, & æs meditetur, quale fuerit, cuius fit mentio Eſdræ, *lib.* 1. *cap.* 8. *v.* 25. 26. 27. ibi, *vaſa æris fulgentis optimi, duo pulchra, vt aurum.*

Cer-

Digitized by Google

Certitudini & veritati artis, tua incredulitas præiudicium nullum pariet. Nec tuum eſt, mihi vel alij perſuadere vel diſſuadere quid credendum. Artem certam & poſſibilem eſſe, quam fratres roſeæ crucis inter πάρεργα recenſent, quanta & qualia ἔργα fuerint, penſita. Vide poſt ſupra dictos, nuperrime *anno* 1619. editam puram Philoſophiam Michaelis Potier. Vbi annexum iudicium, de Fr. R. crucis, & eiuſd. veredarium Hermeticum Philoſophicum lætum & inauditum nuncium adferentem, *Anno* 1622. emiſſum, inprimis *pag.* 91. 92. 93. 94. Rem infinitis impoſturis & fallaciis eſſe implicatam, hactenus experientia docuit. Et quis caueat, ab inſidijs iſtorum verſipellium, & vertumnorum præſtigiis. Homines facile credunt, quod libenter audiunt ſpe lucri. Etiam cautus, vt caute caueat, vix ſibi cauet. Iam pridem & ipſus, Chamalæontis cuiuſdam impudentiſſimi coloribus ludificatus, ſpe Medicinæ ſiue tincturæ, ad dolores podagricos (quis enim tanti mali fixi medelam non animitus affect. t voueat?) certo ficta: ſed ſcelus inſalutato hoſpite, & Vulcano aufugit, erupit, euaſit. Habe endlich erfahren/daß dieſer Landfeger ein verlauffener Pfaff geweſen. Deſperatio olim fecit monachum, hodie impoſtorem Chimicum. Technas varias refert Guibertus, & regulas tradit quatuor, quibus Pſeudo Chimiſtæ dignoſcendi, Michael Potier, *in veredario, pag.* 121. *& ſeqq. in reſp.* 3. quæ te cautiorem reddent, in quos cadunt rhythmi iſti:

ALCHIMIA.

Illa eſt ars, ſine arte,
Cuius ſumma pars, cum parte,
Cuius mater otiari,
Cuius verba ſunt nugari
Cuius votum denigrari,
Cuius fama annotari,
Cuius proba eſt mentiri,
Cuius via impediri,
Cuius labor eſt inflare,
Cuius fructus mendicare,
Cuius merces numquam ſtare,
Cuius pœna eſt perire.
Et in cruce interire.

Item, Acht Stück folgen der Alchimey/
Rauch/Aſche/viel Wort vnd Vntrew.
Auch Seufftzen tieff/vnd ſchwer Arbeit/
Armuth vnd allerley Kranckheit/
Wilt du nun darfür ſicher ſeyn/
So gehe nicht zu mir hereyn.

Was rechte Künſtler ſeyn / die werden hiermit nicht gemeynet / ait idem autor qui valde offenſus Alchimiſticis impoſtoribus. Item, Philoſophi, Aſtrologi

Sampt den Sophiſten
Vnd Alchimiſten/
Dergleichen ſonſt/
Seindt ihrer Kunſt/

So

So gar gewiß/
Zu jhrem Genieß/
Daß es kaum fehlt ein langer Spieß.
Item, Goldtmacher vnd Alchimiſten/
Bey Fürſten vnd Herren ſehr eynniſten/
Bey Edel vnd Vnedel auch/
Machen für Goldt ein Schmauch vnd Rauch/

Adde Apocalyptiſche Offenbarung der Alchimi/ *in proœmio.* Tutius faciunt qui Altchumiſticam exercent, id eſt, qui ex fimo ſeu agricultura lucrum quærunt, de qua Ioh. Claius *in Alt, Khu, miſtica.*

Principi & Reipub. non facile author forem, vt niſi circumſtantiis bene diſcuſſis, fideq; & peritia artificis ſatis exploratis, ſeſe fortunæ Vulcani crederent:

Felix quem faciunt aliena pericula cautum.

Dealbationes metallorum ad ſimilitudinem argenti, cæmentationes & gradationes ad auri ſimulacra, nec non augmentationes in pondere & maſſis fieri poſſe, indubium eſt, ſed quas examen ignis facile detegit & eludit.

CAPVT XLII.

DE ALIIS FACTICIIS METALLICIS ex metallis.

VT ne quid ad notitiam metallificii prætercam, lubet & metallaria alia ſubiicere, quę non tam natura, quam operæ opificum & fornacum conferunt.

VT pote Nihilum, pomphylax, Hütterauch/ de quo Agric. *lib.* 9. *foßil.* 7. & 11. *cap.* 2. Squamma, Hammerſchlag/ Scoria ſiue ſpuma auri & argenti, Goldt oder Silberſchaum/ vulgo Glette/ ærugo æris, Grünſpan/ oder Spaniſchgrün. Ferrugo, Eyſen roſt/ Agric. 9. *cap.* 13. & 16. Lonic. *pag.* 363. Cadmia 9. *cap.* 10. Cabald/ Galmey/ lapis calamaris, Cinerea, Bley Aſche.

Quib. adiici poſſunt Cæruleũ factitium, gemacht Laſur/ Ceruſſa, Bleyweiß/ Ochra Bleigeel/ Meniũ factitium, Mening/ Cinnabaris factitia, Zinober. Quorum omnium & ſingulorum vſus ad varia opera medicamenta & pigmenta, & id genus alia, de quibus Agricola late poſt Fallop. Ceſalpin. Lonicerum, quæ ſaltem ſummo indice attigiſſe ſatis fuerit, cum labore & igni producantur.

CAPVT XLIII.

DE OPIFICIIS EXCOQVENDI SVCCOS ET terras minerales.

PVta vitrioli, Kupfferwaſſer/ Aluminis, Alaun auß Alauniſchen Waſſern/ oder Erden/ Halinitri, Salpeter zu ſieden/ ſalis communis.

Digitized by Google

De hiſce agit Agric. *lib.* 12. vom Bergwerck: Das Kufferwaſſer wirdt geſotten/ auß Kupfferwaſſer/oder auß kupfferwäſſerigen vñ ſüſſen Waſſern: oder auß Schwartzgrün vnd roth Atrament vermiſcht: auß Erdẽ oder Steinen mit Kupfferwaſſer vermiſcht/cuius rationẽ declarat Turnh. *in Piſone lib.* 2. *c.* 8. *p.* 42. Ingleichem wird auch Alaun auß Alaunwaſſer/oder auß alauniſcher Laugẽ durch Erdreich mit Kieß oder Stein/oder andern Dingen vermiſcht. Agric. *d. lib.* 12. Turnh. 3. *c.* 5. Item, Salniter vnd Salpeter auß Niterwaſſer/Niterlaugen vnnd Aſchen. Agric. *d. lib.* Latius vero Laz. Ercker, de hoc opificio *in tr.* vom Probieren/*lib.* 5. *per tot. p.* 126. *& ſeqq.* In Polonia, vti & in Marchia hoc opificium ſumptu publico & priuato paſſim exercetur, da in die 20. Salpeterſieder hin vnnd wider gehalten werden/ quibus licentia à Principe datur fodiendi vbicunq; terra nitroſa reperitur, boni publici cauſa. Conficitur vt plurimum ex hominum vrina, aliorumque animalium & ouium in ſtabulis & monaſteriis vetuſtis. Aqua terræ nitroſę effoſſæ cũ affunditur dat lixiuium, quod in ſalem petræ igni decoquitur: quomodo vero purificetur, & fundatur Chimici norunt. Vſus eius in Medicina, & in aliis rebus frequentiſſimus. Salis cõmunis coquendi modum ſupra indicaui; in Polonia ſal natum & foſſile, quod magna copia in Sileſiam ſuperiorem infertur. Groſſe Wacken/ daran zwey Roſſz gnug zu ziehen. Cuius vſus Suidnicij eſt: In inferiori Sileſia adhibetur Sal coctum ex ſale marino. Cuius rei cauſa officina coctoria, iuxta Viadrum vulgo Newſaltz/ extat partim & ex ſalinis Hallenſibus adfertur. Ex quibus aquis excoquatur Agricol. *lib.* 3. *foſſil. cap.* 3. De Coctura ſalis marini à ſole, vel ex ſalinis ignis adminiculo, Vegetius *lib.* 4. *cap.* 11. *de re milit.* Turnheuſ. *in Piſone*, vbi & de ſalis, ſiue ſalſedinis ſeparatione ab aqua marina.

Caput XLIV.

De artificio parandi aquas minerales, & ſimiles artificiales.

Denique non omittendum. Vti natura aquas Medicas producit, calidas & frigidas, varia proprietate mineralium imbutas ſeu affectas: ita quoque artem in defectu naturalium, eiuſmodi aquas imitari & parare poſſe.

De quibus agit Leonh. Turnh. *lib.* 3. *per tot.* wie dergleichen Bäder arte zu bereiten/ *in libro*, quem Piſonem inſcripſit; in quo aquas Germaniæ, in reliquis deſcripſit aquas Galliæ, Hiſpa. Ital. Angliæ, Scotiæ, Hiberniæ, Sueciæ, Norvvegiæ, Ruſſiæ, Moſcoviæ, Græciæ, Poloniæ, Boruſſiæ, Sardiniæ, Siciliæ, Corſicæ, qui nondum lucem viderunt, & ſi forte in Bibliothecis manuſcripti extarent, operæ precium foret, vt publici iuris fierent. Neminem ſcio qui tale examen aquarum in vniuerſum inſtituerit, & artẽ profeſſus fuerit, manus opera & induſtria minerales aquas & virtutes imitandi, Vt rem intelligas deficientibus, in ſuo loco, ſiue patria acidulis, arte poſſunt præparari, eiuſmodi aquæ vitriolatæ: Si

ſulphureas,aluminoſas & nitroſas thermas deſideras, arte quoq; cōfici poſſunt, & nitro, alumine & ſulphure infici, vt ad medelam ſanitatis conducant, inde Sennertus, *lib.5.p.3 ſect.3. cap.41. in fin.* Ad thermarum & naturalium balneorum imitationem, multa in defectu thermarum parari poſſe. Puta ad ſanandam ſcabiem, puluerem mineralem.

Deinde, aliæ quoq; aquæ artificiales ex mineralib. rebus conficiuntur & deſtillantur, puta, Aqua fortis & aqua Regis, quibus aurifabri, & chimici, inprimis vtuntur, de quibus Laz. Ercker, poſt alios, *lib.2.p.62.& ſeqq.* Ioh. Popp. *p.2.* Von Praparation der Metallen *pag.462.*

CAPVT XLV.

DE GEMMIFICIO.

METallificii portio eſt, gemmas beneficio ignis ad ſimilitudinem naturalium effingere. Vnde gemmificium, quod de fictionibus gemmarum & facturis lapidum agit.

Vti quoque eiuſdem pars quędam eſt vitra conflare & efformare, oris & Vulcani ope.

DE gemmis factitiis prius, poſt de vitris (quamvis à vitratiis opificibus etiam quam plurima ſupellex effiguretur & conficiatur, vt ex parte ad confectoria pertineant: ſed plura reperies præparatoria artificia, quæ cum confectoriis in quibuſdam concurrunt.) Vitrariam autem, quia metallicam imitatur, rectius hic collocari exiſtimamus, ne ſpecies à ſuo genere diuellatur) tractationem inſtituemus: Præterea de lapidibus factitiis, & lignis fictitiis: denique de colorificio agemus. Artem imitari naturam & hic apparet, & ſimulacrum, veritatem. Multa enim fiunt in Republ. ſpeciem veri habentia, neceſſitatis, vtilitatis & ſæpe iucunditatis gratia. Prudens magiſtratus vtitur ſophiſmate politico, populi ſui & vicini: Miles ſtratagemate hoſtis fallendi cauſa. Hinc verſus:

Nil refert, virtus, dolus an ſit in hoſtibus: vti
Si modo ſis victor, vique doloque, licet.

Et quæ ſimulacra rerum, ad ſimilitudinem hodie fabricari obſeruaueris. Serica imitatur laneum & lineum genus: inaurata aurum: inargentata argentum, modo ne fraudandi animo fiat. Dolo enim bono vtendum, nec iura prohibent. Haud aliter & cum gemmis fictitiis agitur, quæ ad ſpeciem natiuarum finguntur, ad ornamenta ſpecioſa ſæpe, vel impendij parcendi gratia, vel quod interdum auro & gemmis veris, tuto vti non licitum nec vtile ſit. Quis ad mundum infantię & pueritię lapidibus precioſis, vel ad ornatum in ludo equeſtri, & aliis ludicris exercitiis vtatur, & tam precioſiſſimas merces periculo & damno exponat? Vnde gemmificium ſucceſſit, & ſectores gemmarum, Plin. *lib.37.cap.12.* Agricola 5. *cap.14.pag 555. & cap.15.pag.879. Gemmas hodie, inquit, ex vitro natiuis illis, tam ſimiles quidam fingunt, vt perſape imperitis imponant, quas tamen li-*

nea

Digitized by Google

nea & ignis peritis, non gemmas, ſed vitra eſſe coarguunt. Hinc videmus, Smaragdos, Rubinos, Hyacinthos, Saphiros, Topazios, Adamantes, effingi, quæ nitore & ſplendore: quaſi veras ſuperare videntur. In inſula Cales, vulgo Caliſmalis. Iſidorus tradit, naſci arborem ſimilem palmæ cuius gummi infectum vitrum, ceraunium gemmam reddat. Ita & olim Obſidianum vitrum factum fuiſſe ad ſimilitudinem lapidis Obſodij Iac. Nicol. 4. *Miſcell.* 2. notat: Hinc fingi corallia, perlas & cryſtallos, nec non ſuccinum & ambram arte præparari videmus. Solent autem gemmæ imaginariæ confici, ex vitro, ſilice, cryſtallis & duplicatis, vulgo Dupleten: vel ex gemmis minus pretioſis, vti in Adamante & Rubinis, ſiue Granatis Bohemicis, videre eſt, quibus bracteola fulgida in annulis ſubditur, Agric. *d. lib. 6. cap.* 4. Vt taceam de lignis & oſſibus, aliiſque rebus, quas ars imitatur. De hiſce Libavius, Berillus & Balduinus Clodius *in officina Chimica*, Agricola *lib. 6. cap. 4. foßilium, & lib. 5. cap.* 24. Schnur im Wunderbüchlein. Confer Beſchreibung der fürnembſten Edelgeſtein / Wilhelmi Ey.

Capvt XLVI.

De Vitrificio sev Vitrificatorio.

Vitraria opificia formant partim vitra, ad alias artes confectorias; atque variam ſupellectilem: partim coloribus inficiunt & incoquunt; Partim colores vitreos præparant, Glaßfarben / vulgo, Schmeltzglaß.

De artificio vitra formandi, (definiente enim Seneca, *artifex vitrum format ſpiritu*, mit dem Blaſt deß Mundes / *per inſtrumentum ferreum excauatum, quod arundinis vacuæ inſtar*) Plin. *lib.* 36. *rer. nat. cap.* 26. Cardan. 5. *de ſubtil.* & *lib.* 10. *de rer. varietat. cap.* 52. Cælius *lib.* 15 *cap.* 13. Polydor. 2. *cap.* 22. Antonio Neri *dell arte vetraria, in* 4. Italice ſcripta, *anno* 1613. in Tirenſe Stampata. Agricol. *lib. 5. foßil. cap.* 24. & *tract.* vom Bergwerck / *lib.* 12 *pag. mihi* 483. *& ſeqq.* Vannochius *lib.* 2. Pyrotechniæ *cap.* 4. Garz. *cap* 64. Mattheſius *in Sarepta. conc.* 15. Salmut. *in notis ad Panci-rol.* Weckerus *cap.* 15. *lib.* 10 *de ſecret.* Offenbarung Göttlicher Maieſtät / *lib.* 19. *cap.* 24. Hieron. Roman. *in tract. Hiſpan. lib. 8. c. 8. de rep. gentil.* Materia ſane vilis & obſcura, ad tam ſplendidum & pellucidum effectum producendum, arena, & cinis, quod nemo crederet aut rationibus perſuaderi poſſet, id arte fieri poſſe, niſi Experientia teſtis foret. Quod illuſtre exemplum clarificationis noſtrorum corporum in vita cœleſti præfigurat. Sed ignis claritatem & ſpiritus tenuitatem conciliat. Quod genus artificij olim tempore Cæſaris Tiberij ad tantum incrementum peruenit, vt vitra ductilia, inſtar auri & argenti, vel alterius metalli ductilis, in longum & latum protrahere & extendere liceret malleolo, ſane ad contemptũ auri & argenti, quod ex tali vitro opera magis perſpicua & pellucida effici potuiſſent. Hanc artem inuidia Tiberij, qui huic artifici oculos effodi iuſſit, teſte Xiphilino & aliis, perdidimus, nec hactenus reſtituta fuit, niſi quod tinctura quadam Chimicorum aliquando reſtauranda ſperetur.

antecedaneis quos perſequitur Agricola, *c.8.* Das Ertz zu bereiten wie es ſoll gekłaubet/gepacht/geröſt/gequetſcht/zu Mehlgemahlen/ gerädet/ gewäſcht/vnd im Roſtofen gebrand werden. Quos ſequitur tandem coquendi, ſeparandi & fundendi opus die ſchmeltz/ſcheide vnd gießkunſt. A quo excogitata primum fuerit, vide Cæl. *lib.18. c.5.* Polydor.2 *c.219.* Lonic. *lib.1.c.63.* ubi qui primum ferrum fuderint & metalla conflarint. Confer Lazar. Ercker. *in tr.* Vom Probiren/ da er eröffnet etliche fürnehme Schmeltzwercke im groſſen Fewer/ auch die ſcheidung Goldes/ Silbers/vnd anderer Metallen. Hic ſatis eſt ad artifices remiſiſſe, cum cuilibet perito in ſua arte credendum. Fuſa vero metalla, inprimis æs & ferrum, incudi & malleo committuntur, ut excudantur, in laminas & bracteas, bacilla, tabellas daß ſie zu Platten/blechen/blettern/tafeln/ſchienen/ ſteben / zehen/ geſchmiedet werden: velut continuo in rudimenta operum redigantur, veluti, ut ferrum rudi Minerva, in ſclopeti, falcis, enſis; æs & orichalcum, in pelvis, aheni & alius ſupellectilis ſpeciem, cudendo efformetur. Cujus rei gratia officinæ ærariæ, &c. Eiſenhütten vnd Hammer/Kupfferhämmer / conſtituendæ, in quibus fuſa metalla in opera rudiora aquarum motu & mole; Cum brachia & vires humanæ tantis laboribus ſuſtinendis & continuandis impares, (ut de ſumptuum & temporis diſpendio, quod molæ compendio lucramur, taceam) effiguranda, ut ab opificiis confectoriis facilius & maturius perficiantur & conſumentur.

CAPUT XXXV.

DE DOCIMASTICA, vom probiren der Metallen/ vnd Mineraliſchen Ertz/ vnd Waſſer.

DOcimaſtica, die Probirkunſt/ inſervit coctura metallorum, eſtque tam neceſſaria, ut ſine illa nihil opere & opera dignum coquendo & ſeparando efficere valeas.

Temerarium enim foret operam & ignem perdere, antequam experimentum feceris, an operæ pretium, & quid quantumque emolumenti ex metallo, exſpectandum.

Hac enim arte & igni exiguo, im kleinen Werck vnd Fewer / inveſtigatur, quæ natura & indoles cujusvis metalli, & mineræ, ſive foſſilis, ſive liquidæ, id eſt ſucci & aquæ mineralis, quibus metallis aut mineralibus, commiſtum, quantum metalli puri contineat, quantum alieni: & quomodo unum ab altero, ſegregari & purgari debeat.

Quæ duplex eſt, reſpectu duplicis diverſi ſubiecti.

Aut enim occupatur in probandis metallis, Metalliſchen Ertz vnd

Digitized by Google

vnd Bergarten: quæ viciſſim ſubdividitur in eam quæ probat metalla rudia: vel metalla excuſa, id eſt nummos & vaſa aurea, vel in liquoribus mineralibus, in Mineraliſchen Waſſern vnd Säfften.

Vtrumque enim, ut examini ſubiiciatur ſummopere neceſſe eſt. Quis enim ægrotis thermales aquas & acidulas perſuadeat tuto, niſi ante vires & naturam earum exploraverit, quo metallo & minera tinctæ ſint?

QVid ſit metalla examine ignis levioris & fornacula probare, breviter, ſed nervoſe, deſcribit, in hoc artificio artifex peritus & celebris, Lazarus Ercker. *in tr.* Vom probiren *p.* 1. Probiren iſt gar eine herrliche alte nützliche Kunſt / durch die Alchimiam, wie auch andere Fewrarbeiten / erfunden / durch welche man nicht allein eines jeden Ertzes / vnd Berg Art / Natur / vnd waß er von Metallen in ſich habe / auff den rechten Halt / wie viel ein Centner deſſelben / mehr oder wenigers Gewichts halte / erlernen vnd erfahren kan / ſondern es lernet auch ein jedes Metall in ſich ſelbſt zu erforſchen / ob ein Zuſatz darbey / waß vnd wie viel derſelbige ſey / vnd dann wie die Metall von ſolcher vermiſchung / oder zuſatz / oder andern eingeleibten Metallen / in viel weg zu ſepariren vnd zu reinigen / vnnd endlich / für fein / rein vnd aller Zuſatz ledig / zu vertheilen ſey. Addit, durch welche Kunſt / vnd darauff erfolgeten Nutz / viel feiner gewaltiger Bergwerck auffkommen / die ſonſten noch verborgen legen / vnd viel Städte vnd Flecken erbawet / Land vnd Leuth vermehret / vnd groſſe Handthierung vnd Gewerb getrieben. Requiſita huius examinatoris (vulgo & generatim Probirer / ſed in nummis probandis Wardin, appellari ſolet; Magiſter probandi, vocatur Ictis, & Zegoſtates *l. ult. C. de ponder. lib.* 11 *l.* 2. *C. Theod. cod.* Inde Zigoſtaſii munus, *in l.* 1. *de frum. urb.* Alex. *in C. Theod. & in Cod. Iuſtin.*) referuntur; Naturam metallorum pernoviſſe, ex forma & coloribus: regere ignem, fornaculam, libellam & pondera fabricare poſſe, & Arithmetica inſtructum eſſe. Docimaſtica nũmaria, die Müntz / vor vnd nach den Müntzen vnd Pregen / zu probiren / quibus differat à metallaria, late tractat Ercker *lib.* 1. *p.* 36. *usque ad* 41. Modeſtinus Fachſius, *lib. ſing.* Ex utraque A. Libavius tractatum concinnavit, operi latino Alchimiæ inſertum. Et nuper Cyriacus Schreitman / Zacharias Löchner, Samuel Zimmermann / im Probirbüchlein. Item Anonymi *edit. Anno* 1608. *ſub tit.* Probirbüchlein auff Gold vnd Silber. Quod non cuiuſvis ingenii eſt, Itaque mirum, quod etiam Stelliones nummarii, ex idiotis, ſutoribus, pictoribus, braxatoribus, & aliis hominibus de plebe, arcana huius artis aucupentur & igni nummos probos à reprobis & ærosis ſecernere ſatagant. Forte quod malitia ingenium ſuppleat? Altera ſpecies docimaſticæ verſatur circa liquores minerales probandos, wie die Mineraliſche Waſſer / Warmbäder / Saurbrunnen nach dem Grad / Gewicht / Menſur vnd Gehalt / vnd welchem Miner vnd Metall / ein jedes Waſſer ſoll zugeeignet werden / zu probiren: de qua tradit haud vulgaria

L. Turn-

L. Turnheuſer. *in Piſone lib. 2 per tot.* Multum enim intereſt noviſſe, ſitne aqua venenoſa, an ſalubris, & num valetudini, & cui affectui ratione tincturæ mineralis, quâ infecta eſt, medeatur? Habent enim diverſæ aquæ diverſos effectus, alios ſulphuratæ, alios nitroſæ, alios vitriolatæ, alios aluminoſæ & ſalſæ, de quibus Rudolph. Salßman/von Salßbrunnen der Salßbacher Badt/ Itē Georgi. Boſc.— alios, quæ auri & argenti tincturâ pollent. Hirſchbergenſes thermas Suencus. Carolinas, Wenceslaus Payer: Teplicenſes, idem Svencus, Acidulas Gallus Eſchenreuter, vom Sawrbrunnen in Wildingen, H. Ellenberger; Egeranas Paul. Macaſius, & alii explorarunt & deſcripſerunt, inprimis in univerſum Ioh. Bauhinus, *de aquis medicatis*; & Tabernæmontanus. Occaſione thermarum & acidularum multa oppida ad incrementum pervenerunt, vel de novo extructa ſunt. Si Deus & natura minerales liquores tibi indicat, in patria, haud neglige, ſed prævio examine, curam earum adhibe.

CAPUT XXXVI.

DE METALLIFICIO, ET DE MISTIONE METALLICA.

METallificium potiſſimum duabus partibus abſolvitur: Componendo & miſcendo metalla: vel imperfectius in perfectius tranſmutando.

Compoſitio & miſtio fit, quando vel metalla miſcentur invicem: vt mutato colore quaſi aliud novum evadat; vel metalla metallis incoquuntur.

MIſtio metallorum eſt partim facilis, partim difficilis, utilis & inutilis. Et imitatur fortuna, ars & fraus naturam in miſcendis metallis. Æs Corynthium caſu fortuito extitiſſe hiſtoria docet. Muretus *3. cap. 5.* quomodo ejus temperatura inventa, & Lonic. *lib. 1. c.* 58. Plin. 34. *cap.* 2. Cur pretioſum, tradit Cæl. *lib.* 21. *cap.* 25.

Artificium miſcendi, tradit Agricola *lib.* 8. *cap.* 15. varias metallorum miſtiones monſtrando: æris & argenti. 8. *foſſil. cap.* 17. argenti & plumbi candidi, unde varia opera non malleata conficiantur, 8. *foſſil.* 18. Et metalla pretioſa cum vilibus miſceri, & quatuor, id genus artificioſas temperaturas inveniri, Confer Hildebr. *in Magia nat. p.* 2. *c.* 110.

Fraudes autem impoſtorum metalla fraudulenter, & in perniciem humani generis miſcentium quis callet, & enumerare potis eſt? Corruptores & adulteratores nummorum extitiſſe, ſed quorum fraus cum malitia hominum, in cute & corde perditorum, qui Kipper & Wipper audiunt, non conferri poteſt. Hoc enim genus plane diabolicum, nec ullis legum & pœnarum repagulis cohibendum, aut à ſcelere deterrendum, ſed omnes fines pietatis & probitatis tranſiliit. Sacerdotes, quos ſi ex verbo DEI paterne & fraterne moneant, contumeliis afficiunt & ludibrio habent, in illos retorquen-

Digitized by Google

torquendo petulanter; Wann der Pfaff nur Gelt hette/er würde ſo wol/vnnd beſſer kippen / als andere/es mangelt jhm am beſten. Magiſtratibus, qui pœnas comminantur, & iſti impudenter & iniurioſe minantur, quaſi eius criminis inſimulando; Er wil andern das kippen wehren / vnnd kipt keiner mehr als er / der böſe Gelt ins Land bringet/vnnd müſſen es die Vnterthanen *per forza* nehmen. Cur? Der Burgermeiſter hats befohlen/dieſe Groſchen ſollen gelten. Hęc iſtarum Harpyiarum, ſatis calva eſt excuſatio. Verum ſi non precibus, tandem imprecationibus & execrationibus populi exhauſti & emuncti, meritas pœnas luent, hic & apud Plutonem Patronum Kipperorum. Interea etiam pro præmio nanciſcuntur, vt nummi æroſi, iſtorum opera in Rempubl. illati, nomen ab ipſis illatoribus adipiſcantur apud Plebeios æque ac viros honeſtos, ſatis ignominioſum. De quorum ſalute etiam dubitatur. Vide Vnterricht/daß die Leute/welche durch vnziemliche Mittel Gelt vnnd Gut gewinnen/ nicht ſelig werden/ Johann Webers / *Erfurt. in* 4. *anno* 1622. Item, Wucher Predigten Georgij Zeemann/ Augſp. *in* 4.

Hic reuocanda eſſet lex Taciti Auguſti, quæ omnium omnino metallorum confuſionem prohibuit, indicta capitali pœna, Bodino referente, in nummis, & vaſis aureis & argenteis. Quod optandum, ſed vix ſperandum. Sed ad propoſitum. Docet Agricola *lib.* 8. *cap.* 20. *foſſ.* trium metallorum tres temperaturas haberi veterum: & vnam nouam, nec plura ſimplicia metalla miſta reperiri. Bodin. *lib.* 6. *cap.* 3. *de are & ferro.* Miſceri non poſſunt aurum & orichalcum: argentum & ſtannum: æs & ferrum. Hæc enim metalla ſi miſceantur; ductum non patiuntur & colliquari nequeunt. Quod ſi particula æris in fornacem ferream coniiciatur, nullo modo fieri poſſe, vt ad liquorem redigatur, ſed aduſtionem potius patiatur. Commixtionem patiuntur aurum & argentum: argentum & æs, ſtannum & plumbum. Vnde Iuriſconſultos *in l.* 5 §. 1. *ff. de reb. cred ſi cert. petat. Plumbum cum argento mixtum deduci poteſt.* &: *Quia ſeparari poteſt.* Item, *ſi æs & aurum mixtum fuerit, deduci non poteſt.* Exinde etiam conſtat, Iuriſconſultos peritos rerum metallicarum, vti paſſim ex aliis legibus & *tot. tit. de auro & argent. leg.* patet. Sed inaudimus, Falſarios iſtos impoſtores etiam in ſtanno periculum facturos, vt æroſis nummis miſceatur, vel ſaltem incoquatur. Et quis fallacias Iudæorum omnes expiſcabitur. Opificium & exercitium metallicum occupatur etiam in tingendis & colorandis metallis, per cæmentationes & gradationes: molliſicando & indurando: augendo, in pondere & maſſa: de quibus alibi. Hic innuiſſe ſatis ſit, purificandi, ſoluendi, fundendi, miſcendi, incoquendi, & partim transmutandi modum.

Caput XXXVII.

De Opificio, seu Artificio Electri et Orichalci, Wie man Contrafeut vnd Meſſing machen ſoll.

Electrum natiuum deſiit in venis, vt ſupra monitum: Facticium, arte, ſubſtituitur.

Plumbum candidum miſcetur plumbo nigro vt opera commode ex eo fieri poſſint, cum per ſe minus ſit tractabile: item plumbo cinereo, ſplendoris & lenitatis cauſa. Et ſi in Caminas funditur, ita fingi poteſt, vt colorem auri æriſque natiui referat. Fabric. *eod.* Et ſi plumbo candido quarta pars aurichalci adiungatur, ſimulque incoquatur, vaſa ex ea temperatiora facta argento ſimilia eſſe videntur.

CAPVT XXXIX.

DE ARTIFICIO INCOQVENDI METALLA, zu vberwircken/vergülden/verzienen/*& contra auramentum ſeparandi.*

ARtifices quoque modos habent incoquendi metalla.

Puta argentum inaurandi, zu vbergülden/vnde auramentum vergüldung.

Æs aut orichalcum, aut ferrum, argento, aut ſtanno incoquendi vel plumbo.

DE ratione deaurandi, Agric. *lib.9.cap.*3. Plin. *cap. vlt.* & argentandi, *lib.9.cap.6. & lib.9 cap.2.in fin. & 9.cap.*4. De vtraq; Clodius, *p.*178. *&* 179. Vtilitas incoctilium eſt, vt vaſa æruginem vel ferruginem non ſentiant, decorem concilient, & liquores in vaſis æreis & ferreis incorruptos conſeruent. Hinc vides ferreas bracteas ſtanno incoqui, weiß Blech/verzient Blech / & in varios vſus præparari. Inde Blechſchmiede: ex quibus varia vtenſilia, & alia opera conficiuntur.

Contra quoq; artis eſt, incocturam à vaſis inauratis ſeparare, & viciſſim aurum ſecernere, quod fit aqua Regis, de qua Ercker & Chimici, & nos ſuo loco.

Homines imperiti ſæpe decipiuntur, quibus æs pro auro, plumbum pro argento, vel quid aliud argento ſimile, vt dicitur *in l.9.§.2.de contrah.empt.* datur, vas aurichalcum pro auro, *l.*45. Item Vinola aurea maxima ex parte ænea, *l.*14. vel ſi inauratum aliquid ſit, vel ſi aurum quidem fuerit, deterius autem, *l.*10.*eod.*

CAPVT XL.

DE METALLIFICIO, QVO METALLVM IMPERFECTIUS MUATUR IN PERFECTIUS.

MEtalla etiam an arte naturam imitante effingi poſſint, & aliud in aliud transmutari, quæſtionis eſt.

Facilior quidem modus in ferro apparet, quod in ęs vertitur, vel natura vel obſtetricante arte: item plumbum in æs: Mercurius in plumbum. Contra etiam Mars ac Venus in Saturnum, Venus in aurichalcum, plumbum in Venerem. Sed difficilior transmutatio & multis incredibilior æris, plumbi, Mercurii, &c. in argentum & aurum, perhibetur.

HInc quæſtio intricata & tot ſeculis ventilata, an, transmutatio metallorum ſit poſſibilis. De vilioribus metallis ferme dubitare deſinunt, experientia oculata conuicti. Quod Theologi, Philoſophi, Medici, Iuriſconſulti, Mercatores, confitentur. Item Metallurgi, Docimaſtæ & fabri ærarlj & ferrarij comprobant. Vt ſaltem vnum atque alterum teſtimonium adferam; Mattheſius *in concione Sarept*.8.*p*.111.*inpr*. qui non imperitus rei metallicæ, in valle Ioachimica tranſegit vitam, ait: Daß auß Eyſen Kupffer werde/iſt gewiß/nit allein durch den küpffrigen vnd kiſichtigen Brunnen/in Zips/welcher dz Eyſen zu Kupffer macht/ ſondern daß auch viel Künſtler mit jrer Kieß oder Kupfferwaſſerlauge beweiſen. Lazarus Ercker/der weitberühmbte Keyſerlicher oberſte Bergmeiſter/vnd Probirer/*lib*. 3.*pag* 100. vom probieren vnnd ſchmeltzen/*ſub titul*. Ob auch auß Eyſen Kupffer wirdt? Hierauff/inquit, ſoll der Leſer bericht ſeyn/daß ich es eine lange zeit darfür gehalten/dieweil das Eyſen in den küpfferigen Waſſern/als in Vitriol/grünen gebrauchten Weinſtein/vnd dergleichen/das Kupffer niderſchlegt/ daß nur das Kupffer allhier in ſolchen Waſſern vom Eyſen nidergeſchlagen/vnd das Eyſen an jhm ſelbſt nicht Kupffer werde: ſo habe ich doch ſeither ſo viel geſehen/daß auch in den vitriliſchen Gebirgen in einer Gruben/die Fortheſpen/ deßgleichen die Tonen/Nägel/auch ander Eyſenwerck/durch lenge der zeit/alſo penetriert worden/daß ſolche durchauß zu einem rechten guten Kupffer worden. Derowegen ich nunmehr dahin ſchlieſſen muß/daß auch auß Eyſen Kupffer wirdt. Hic artificis periti fidem oculatam & iudicium haud fallax, perpende, an ad fidem perſuaderi poſſis. Quod ſi adhuc hæſites, omnem ſcrupulum tibi eximet And. Libavius rerum metallicarum & chimicarum ſtudioſiſſimus *in tr. contra Guibertum transmutationes inficiantem, lib*.2.*pag*.217.*& ſeqq*. Vbi latiſſime & nervoſe veritatem probat & confirmat atque contraria diluit. Adſtipulatur Daniel Sennert. in vtraque Medicina Galenica & Hermetica doctiſſimus Medicus, *in lib*.1.*de conſenſu Galeni & Chimic.cap*.2.*p*.21. Smölnicij, ait, quod eſt oppidum Carpathi montis, eiuſque partis Vngariæ, quæ quondam Dacia nominabatur, & puteo extrahitur aqua, & in canales triplici ordine locatos infunditur in quibus, poſitæ portiones ferri, vertuntur in æs. Minutum autem ferrum, quod in fine canalium collocatur, talis aqua ita exedit, vt fiat quaſi lutum quoddam, id vero omne poſtea excoctum in fornacibus, fit æs purum bonumque. Ea vero aqua, ſtillant venæ plenæ, quæ cũ atramẽto ſutorio, naturali cognatione iunguntur, ex quibus id excoquitur. Adde autopſiam Georgij Werneri, *in hiſtor. de admirandis Vngariæ aquis*. Quales etiam in Suecia reperiri, & ſub Carolo Rege, paucis abhinc annis ad eandem transmutationem vſurpari, mihi vir bonus, ex Suecia oriundus indubitata fide, retulit. Et Goslariæ aquam mineralem, è monte Rammelsberg, effluere, cui ferrum iniectum transmutatur in cuprum, compertiſſimum eſt. Vide A. Baccium, *de Thermis lib*.5.*cap*.12. Iacob. Wecker. 10.*de ſecret.ſ*. Cardan.6.*ſubtil.&* 10. Iohan. Baptiſtam Portam, *Magia. cap*.4. Vogel. Paracelſum. Cæſalpin *lib*.1.*de metall.cap*.6. C. Bormam *Epiſt*.7. Kentman.*t*.19. *foſſil*. Clavæum, Michael Papſt/*p*.1. im Artzney vnd Wunderbuch/*p*.85. & alios,

quos

Digitized by Google

quos lubens prætereo, me ad *tract. de ærario, tit. de Alchimia* remittens. Sennertum, *in Inſtit. Medicis lib.* 5. *p.* 19. 1236. Vides ergo quod, natura coadiuuante, ferrum vere transmutetur in æs, nec alteretur tantum, vt in orichalco fieri ſolet, tinctura cadmiæ. Naturam præeuntem comitatur Ars, qua etiam transmutatio demonſtratur, interventu inprimis aquæ vitriolatæ, vide **Zipſerbrunnen zu machen**/ ad transmutationem ferri in æs. Breuiſſime hoc artificium deſcribit Sennertus *pag.* 21. Ferro in aquam vitriolatam coniecto, puluis rubeus adhæreſcit, qui igne fuſus cuprum euadit. Et nuperrime Michael Potiet *in Philoſophia pura, pag.* 47. Soluatur vitriolum in aquam ab aqua vulgi, in hanc aquam ferri ramenta proiiciantur, ferveat aqua vſque ad conſumptionem tertiæ partis illius, ſub dio, relinquatur, ſubſidebit in imo vaſis ferrum & vitriolum. Effundatur aqua clara, immittatur alia. Hoc repetatur ſæpius, dum tota ſubſtantia vitrioli ſoluta in aqua, nec non impuritas ferri effuſa ſit, conſpicies in fundo pulverem rubrum, qui in folium liquatus, & in canaliculam proiectus in Cuprum puriſſimum concreſcet. Vel breuius ſic: Limaturæ ferri coquantur in aqua vitrioli diutiſſime, deinde liquantur, in corpus. Et quid opus eſt verbis, cum ipſius ſpecimen viderim & manu tractarim, imo ipſe periculum fecerim. Et quamvis prima facie, Agricola *lib.* 9. *cap.* 2. *foſſil.* diffiteri videatur reuera ferrum mutari, ſed ſaltem alieno colore infici; attamen quia paulo poſt concedit atramenti ſutorij vi, ferrum in æs mutari, vtique neceſſario colligitur, eum non alterationem, ſed realem transmutationem ſtatuiſſe. Et poſſem tibi ſuggerere ſex alios modos transferendi ferrum, in cuprum, ex calybis aut Martis tenuiſſimis laminis, vel limatura, vel ex ferro vitriolum, & rurſum ex hoc cuprum beneficio naturæ, & miniſteria artis, ſi huius eſſet inſtituti. Eadem ratio eſt quoque in Saturni ſeu plumbi transmutatione, in æs ex Caminis plumbi, per cementationem. Et quod Mercurius, pauco labore & ſumptu in plumbum mutari poſſit, docet Rhenanus *in diſſert. pro Chimiæ veritat.* Vti & reliqui modi noti incerti ſunt, ex Marte in Saturnũ, ex Venere in Saturnum, Aurichalcum, plumbi in Venerem. Sed hi aliud domicilium ſibi vendicant. Satis ſit vno atque altero exemplo infallibili poſſibilitatem rei oſtendiſſe in metallis imperfectioribus. Princeps ſeu Magiſtratus, qui ferri & plumbi fodinas poſſident, fruſtraneam operam in hac ſpecie transmutationis non locabunt, vt defectum æris ſuppleant. Quod ſi natura aquas vitriolatas, vti in Dacia & Suecia, largiatur, res erit in facili, & minori impenſa.

Capvt XLI.

De artificio Chryso- et Argyropoeiae.

Sed quid de Chryſopœia, **Goldt vnnd Silber nachzumachen**/ ſtatuendum, quã totus mundus appetit? Certitudinem eius multi negant.

Sed quia paucis cognita, & maior pars pſeudochimicorum, impoſturis & præſtigiis ludit: vt ſaltem crumenam nummoſam aucupentur; cum tamen nummis alienis non indigeant, quæ aurum & argentum facere & producere poſſunt.

Ideo hoc artificium periculi & diſpendii plenum ad blanditias impoſtorum, Principi vel Reip. non facile & temere tentandum ſuadeo:

Quia me veſtigia terrent.

Hinc aurea ſententia aureis literis notanda, Goldt machen/wer es weiß/ſagets nicht/Wers nicht weiß/wolt es gerne ſagen/vnd kans nicht/vnnd denckt mich zu betriegen/vnd mir mein Gelt abzuligen.

NEgant, & ludibrio habent quamplurimi G. Agricol. *lib. 5. de ort. & cauſ. metall. c. 4. & 5.* ex profeſſo, Eraſtus & Guibertus, Iul. Cæſ. Scaliger. Guarinon. *lib. 1. cap. 13.* Euphorm. *ſat. 1 p. 227.* Froſchmeuſel. Item, Warnung vor der falſchen Alchimi/Magdeburg *in 4 anno 1619*/& alij, quos *in tractat. de arario, ſub tit. Alchimiæ adduxi.*

Econtra aſſeuerant non pauci, artem certam eſſe Rob. Vallenſis, Comes Treviſanus, Baſilius, Valentinus, Michael Sedinvagius. Alexander Sedonius, Guilhelmus Homliton. Dionyſ. Zacharius. Thomas Noctonus, A. Libavius contra Pariſienſium ſententiam diſputando, & argumenta contraria refellendo, *in tract: Alchima: & in tract. contra Guibertum.* Clavæus aduerſus Eraſtum, Marcellus Wanckemius, *in Epiſt ad Burggravium contra Scaligerum.* Turnheuſ. *in Piſone cap. 7. & 8. lib. 1.* ibi, habe Metall oft transmutieret. Vide Theatrum Chimicum, vbi præcipui autores. Plane, bona mihi fide relatum eſt, anno 1586. die 9. Novemb hora 9. matutina Sebaldum S. quem Pragæ, olim in aula Cæſaris Rudolphi novi, in laboratorio Electorali. S. beneficio tincturæ, cuius granum ſumſit, inſtar ſynapis, Mercurii marcam in tigillo rotundo in aurum purum conuertiſſe; & compertum computu, particulam vnicam tincturæ, tinxiſſe 6400. partes Mercurii: & hoc aurum facticium in quovis examine probatum conſtitiſſe. Et quod ſpecimen admirandum, ex Saturno in Solem Nobilis quidam à S. in aula Haſſiæ, ab hinc paucis annis præſtiterit, bini teſtes, fide digniſſimi, mihi fidem fecerunt. Vti olim Alex. Setonius Baſiliæ, teſte Zvingero, plumbum in aurum conuertit. Anno 1603. Item in ciuitate Croſſa Guilhelmus Homliton. ex plumbo fecit ante paucos annos, teſte Fr. Mollero. Liceat enim exemplis nuperis vti, & teſtibus præſentibus & oculatis. Qui plura teſtimonia rei deſiderat, Libavium adeat. Et cum primis Theobaldum Hohenlandium, in hiſtoria tranſmut. metallicæ, pro defenſione Chimiæ & Iohan. Wolffgang. Dienheimij, *lib. de medicina vniuerſali, c.* 24. Et Penoti, *apolog. contra Guibertum.* Vbi cumulum offendet, & æs mediteтur, quale fuerit, cuius fit mentio Eſdræ, *lib. 1. cap. 8. v. 25. 26. 27.* ibi, *Vaſa æris fulgentis optimi, duo pulchra, vt aurum.*

Cer-

Digitized by Google

Certitudini & veritati artis, tua incredulitas præiudicium nullum pariet. Nec tuum eſt, mihi vel alij perſuadere vel diſſuadere quid credendum. Artem certam & poſſibilem eſſe, quam fratres roſeæ crucis inter *πάρεργα* recenſent, quanta & qualia *ἔργα* fuerint, penſita. Vide poſt ſupra dictos, nuperrime *anno* 1619. editam puram Philoſophiam Michaelis Potier. Vbi annexum iudicium, de Fr. R. crucis, & eiuſd. veredarium Hermeticum Philoſophicum lætum & inauditum nuncium adferentem, *Anno* 1622. emiſſum, inprimis *pag.* 91. 92. 93. 94. Rem infinitis imposturis & fallaciis eſſe implicatam, hactenus experientia docuit. Et quis caueat, ab inſidijs iſtorum verſipellium, & vertumnorum præſtigiis. Homines facile credunt, quod libenter audiunt ſpe lucri. Etiam cautus, vt caute caueat, vix ſibi cauet. Iam pridem & ipſus, Chamalæontis cuiuſdam impudentiſſimi coloribus ludificatus, ſpe Medicinæ ſiue tincturæ, ad dolores podagricos (quis enim tanti mali fixi medelam non animitus affect. t[...] voveat?) certo ficta: ſed ſcelus inſalutato hoſpite, & Vulcano aufugit, erupit, euaſit. Habe endlich erfahren/daß dieſer Landfeger ein verlauffener Pfaff geweſen. Deſperatio olim fecit monachum, hodie impoſtorem Chimicum. Technas varias refert Guibertus, & regulas tradit quatuor, quibus Pſeudo Chimiſtæ dignoſcendi, Michael Potier, *in veredario, pag.* 121. *& ſeqq. in reſp.* 3. quæ te cautiorem reddent, in quos cadunt rhythmi iſti:

ALCHIMIA.

Illa eſt ars, ſine arte,
Cuius ſumma pars, cum parte,
Cuius mater otiari,
Cuius verba ſunt nugari
Cuius votum denigrari,
Cuius fama annotari,
Cuius proba eſt mentiri,
Cuius via impediri,
Cuius labor eſt inflare,
Cuius fructus mendicare,
Cuius merces numquam ſtare,
Cuius pœna eſt perire.
Et in cruce interire.

Item, Acht Stück folgen der Alchimey/
Rauch/Aſche/viel Wort vnd Vntrew.
Auch Seufftzen tieff/vnd ſchwer Arbeit/
Armuth vnd allerley Kranckheit/
Wilt du nun darfür ſicher ſeyn/
So gehe nicht zu mir hereyn.

Was rechte Künſtler ſeyn/ die werden hiermit nicht gemeynet/ ait idem autor qui valde offenſus Alchimiſticis impoſtoribus. Item, Philoſophi, Aſtrologi

Sampt den Sophiſten
Vnd Alchimiſten/
Dergleichen ſonſt/
Seindt jhrer Kunſt/

So

Digitized by Google

So gar gewiß/
Zu jhrem Genieß/
Daß es kaum fehlt ein langer Spieß.
Item, Goldtmacher vnd Alchimiſten/
Bey Fürſten vnd Herren ſehr eynniſten/
Bey Edel vnd Vnedel auch/
Machen für Goldt ein Schmauch vnd Rauch/

Adde Apocalyptiſche Offenbarung der Alchimi/ *in proœmio*. Tutius faciunt qui Altchumiſticam exercent, id eſt, qui ex fimo ſeu agricultura lucrum quærunt, de qua Ioh. Claius *in Alt, Khu, miſtica*.

Principi & Reipub. non facile author forem, vt niſi circumſtantiis bene diſcuſſis, fideq; & peritia artificis ſatis exploratis, ſeſe fortunæ Vulcani crederent:

Felix quem faciunt aliena pericula cautum.

Dealbationes metallorum ad ſimilitudinem argenti, cæmentationes & gradationes ad auri ſimulacra, nec non augmentationes in pondere & maſſis fieri poſſe, indubium eſt, ſed quas examen ignis facile detegit & eludit.

CAPVT XLII.

DE ALIIS FACTICIIS METALLICIS ex metallis.

VT ne quid ad notitiam metallificii prætercam, lubet & metallaria alia ſubiicere, quę non tam natura, quam operæ opificum & fornacum conferunt.

VT pote Nihilum, pomphylax, Hütterauch/ de quo Agric. *lib. 9. foßil.* 7. & 11. *cap.* 2. Squamma, Hammerſchlag/ Scoria ſiue ſpuma auri & argenti, Goldt oder Silberſchaum/ vulgo Glette/ ærugo æris, Grünſpan/ oder Spaniſchgrün. Ferrugo, Eyſenroſt/ Agric. 9. *cap.* 13. & 16. Lonic. *pag.* 363. Cadmia 9. *cap.* 10. Cabald/ Galmey/ lapis calamaris, Cinerea, Bley Aſche.

Quib. adiici poſſunt Cæruleũ factitium, gemacht Laſur/ Ceruſſa, Bleyweiß/ Ochra Bleigeel/ Meniũ factitium, Mening/ Cinnabaris factitia, Zinober. Quorum omnium & ſingulorum vſus ad varia opera medicamenta & pigmenta, & id genus alia, de quibus Agricola late poſt Fallop. Ceſalpin. Lonicerum, quæ ſaltem ſummo indice attigiſſe ſatis fuerit, cum labore & igni producantur.

CAPVT XLIII.

DE OPIFICIIS EXCOQVENDI SVCCOS ET terras minerales.

PVta vitrioli, Kupfferwaſſer/ Aluminis, Alaun auß Alauniſchen Waſſern/ oder Erden/ Halinitri, Salpeter zu ſieden/ ſalis communis.

De

DE hiſce agit Agric. *lib.* 12. vom Bergwerck: Das Kupfferwaſſer wirdt geſotten/ auß Kupfferwaſſer/oder auß kupfferwäſſerigen vñ ſüſſen Waſſern: oder auß Schwartzgrün vnd roth Atrament vermiſcht: auß Erdē oder Steinen mit Kupfferwaſſer vermiſcht/ cuius rationē declarat Turnh. *in Piſone lib.* 2. *c.* 8. *p.* 42. Jngleichem wird auch Alaun auß Alaunwaſſer/oder auß alauniſcher Laugē durch Erdreich mit Kieß oder Stein/oder andern Dingen vermiſcht. Agric. *d. lib.* 12. Turnh. 3. *c.* 5. Item, Salniter vnd Salpeter auß Niterwaſſer/Niterlaugen vnnd Aſchen. Agric. *d. lib.* Latius vero Laz. Ercker, de hoc opificio *in tr.* vom Probieren/ *lib.* 5. *per tot. p.* 126. *& ſeqq.* In Polonia, vti & in Marchia hoc opificium ſumptu publico & priuato paſſim exercetur, da in die 20. Salpeterſieder hin vnnd wider gehalten werden/ quibus licentia à Principe datur fodiendi vbicunq; terra nitroſa reperitur, boni publici cauſa. Conficitur vt plurimum ex hominum vrina, aliorumque animalium & ouium in ſtabulis & monaſteriis vetuſtis. Aqua terræ nitroſę effoſſæ cū affunditur dat lixiuium, quod in ſalem petræ igni decoquitur: quomodo vero purificetur, & fundatur Chimici norunt. Vſus eius in Medicina, & in aliis rebus frequentiſſimus. Salis cōmunis coquendi modum ſupra indicaui; in Polonia ſal natum & foſſile, quod magna copia in Sileſiam ſuperiorem infertur. Groſſe Wacken/ daran zwey Roſſz gnug zu ziehen. Cuius vſus Suidnicij eſt: In inferiori Sileſia adhibetur Sal coctum ex ſale marino. Cuius rei cauſa officina coctoria, iuxta Viadrum vulgo Newſaltz/ extat partim & ex ſalinis Hallenſibus adfertur. Ex quibus aquis excoquatur Agricol. *lib.* 3. *foſſil. cap.* 3. De Coctura ſalis marini à ſole, vel ex ſalinis ignis adminiculo, Vegetius *lib.* 4. *cap.* 11. *de re milit.* Turnheuſ. *in Piſone*, vbi & de ſalis, ſiue ſalſedinis ſeparatione ab aqua marina.

Caput XLIV.

De artificio parandi aquas minerales, & ſimiles artificiales.

DEnique non omittendum. Vti natura aquas Medicas producit, calidas & frigidas, varia proprietate mineralium imbutas ſeu affectas: ita quoque artem in defectu naturalium, eiuſmodi aquas imitari & parare poſſe.

DE quibus agit Leonh. Turnh. *lib.* 3. *per tot.* wie dergleichen Bäder arte zu bereiten/ *in libro*, quem Piſonem inſcripſit; in quo aquas Germaniæ, in reliquis deſcripſit aquas Galliæ, Hiſpa. Ital. Angliæ, Scotiæ, Hiberniæ, Suetiæ, Norvvegiæ, Ruſſiæ, Moſcoviæ, Græciæ, Poloniæ, Boruſſiæ, Sardiniæ, Siciliæ, Corſicæ, qui nondum lucem viderunt, & ſi forte in Bibliothecis manuſcripti extarent, operæ precium foret, vt publici iuris fierent. Neminem ſcio qui tale examen aquarum in vniuerſum inſtituerit, & artē profeſſus fuerit, manus opera & induſtria minerales aquas & virtutes imitandi. Vt rem intelligas deficientibus, in ſuo loco, ſiue patria acidulis, arte poſſunt præparari, eiuſmodi aquæ vitriolatæ: Si

nea & ignis peritis, non gemmas, ſed vitra eſſe coarguunt. Hinc videmus, Smaragdos, Rubinos, Hyacinthos, Saphiros, Topazios, Adamantes, effingi, quæ nitore & ſplendore: quaſi veras ſuperare videntur. In inſula Cales, vulgo Caliſmalis. Iſidorus tradit, naſci arborem ſimilem palmæ cuius gummi infectum vitrum, ceraunium gemmam reddat. Ita & olim Obſidianum vitrum factum fuiſſe ad ſimilitudinem lapidis Obſodij Iac. Nicol.4. *Miſcell.*2. notat: Hinc fingi corallia, perlas & cryſtallos, nec non ſuccinum & ambram arte præparari videmus. Solent autem gemmæ imaginariæ confici, ex vitro, ſilice, cryſtallis & duplicatis, vulgo Dupleten: vel ex gemmis minus pretioſis, vti in Adamante & Rubinis, ſiue Granatis Bohemicis, videre eſt, quibus bracteola fulgida in annulis ſubditur, Agric.*d.lib.6.cap.*4. Vt taceam de lignis & oſſibus, aliiſque rebus, quas ars imitatur. De hiſce Libavius, Berillus & Balduinus Clodius *in officina Chimica*, Agricola *lib.6.cap.4.foßilium*, & *lib.5.cap.*24. Schnur im Wunderbüchlein. Confer Beſchreibung der fürnembſten Edelgeſtein/Wilhelmi Ey.

Capvt XLVI.

De Vitrificio sev Vitrificatorio.

Vitraria opificia formant partim vitra, ad alias artes confectorias; atque variam ſupellectilem: partim coloribus inficiunt & incoquunt; Partim colores vitreos præparant, Glaßfarben/vulgo, Schmeltzglaß.

De artificio vitra formandi, (definiente enim Seneca, *artifex vitrum format ſpiritu*, mit dem Blaſt deß Mundes/*per inſtrumentum ferreum excauatum, quod arundinis vacuæ inſtar*) Plin *lib.36.rer.nat.cap.*26. Cardan.5.*de ſubtil.* & *lib.*10.*de rer. varietat.cap.*52. Cælius *lib.*15 *cap.*13. Polydor. 2.*cap.*22. Antonio Neri *dell arte vetraria*, in 4. Italice ſcripta, *anno* 1613. in Tirenſe Stampata. Agricol.*lib.5.foßil.cap.*24. & *tract.* vom Bergwerck/*lib.*12 *pag.mihi* 483. *& ſeqq.* Vannochius *lib.*2. Pyrotechniæ *cap.*4. Garz.*cap* 64. Mattheſius *in Sarepta.conc.*15. Salmut.*in notis ad Panci-rol.* Weckerus *cap.*15.*lib.*10 *de ſecret.* Offenbarung Göttlicher Maieſtät/*lib.*19. *cap.*24. Hieron. Roman.*in tract.Hiſpan.lib.8.c.8. de rep. gentil.* Materia ſane vilis & obſcura, ad tam ſplendidum & pellucidum effectum producendum, arena, & cinis, quod nemo crederet aut rationibus perſuaderi poſſet, id arte fieri poſſe, niſi Experientia teſtis foret. Quod illuſtre exemplum clarificationis noſtrorum corporum in vita cœleſti præfigurat. Sed ignis claritatem & ſpiritus tenuitatem conciliat. Quod genus artificij olim tempore Cæſaris Tiberij ad tantum incrementum peruenit, vt vitra ductilia, inſtar auri & argenti, vel alterius metalli ductilis, in longum & latum protrahere & extendere liceret malleolo, ſane ad contemptũ auri & argenti, quod ex tali vitro opera magis perſpicua & pellucida effici potuiſſent. Hanc artem inuidia Tiberij, qui huic artifici oculos effodi iuſſit, teſte Xiphilino & aliis, perdidimus, nec hactenus reſtituta fuit, niſi quod tinctura quadam Chimicorum aliquando reſtauranda ſperetur.

Digitized by Google

Hodie Veneti, in officina Murana, ſubtilitate & perſpicuitate cryſtallina, nec non varietate operum, vt nec domos, naues, & id genus rara & factu difficilia intermittant efformanda, populos vniuerſi mundi ſuperant, quam Belgæ, & alij æmulari auſi, ſed fruſtra. Licet multæ etiam vitrariæ officinæ in Germania aliæ aliis pręcellant materiæ puritate & induſtria. Vno verbo vt exprimam, Veneti omnia opificia confectoria metallaria imitantur, vt quod alij ex auro & argento ſubtiliter elaborant, ſubtilius ex vitris conficitur. Singulare ergo artificium Venetis reſeruatum eſt. Cuius opera in totius mundi regiones & prouincias diſtrahuntur, magno cum emolumento publico & priuato. Vide Megiſerum *in deſcriptione Venetiarum*, & alios. Iocundiſſimum mihi fuit, *Anno* 1600. in loco, rem ipſam oculis vſurpare, contemplari & admirari. Principes & ciuitates, qui ſyluis abundant, hoc artificio, reditum ſuo fiſco non aſpernandum, faciunt. Nec in Republ. diſſuadendum, modo ligna ſufficiant: Die Glaßhütten freſſen viel Holtz. De confectoriis ex vitris hic nihil addam, inde enim feneſtræ, ſpecula, perſpicilla, &c. Et qui leui igne vitrum vario colore tinctum & liquefactum, in præſentiarum, opere manuum in ſubtiliſſimas ſpecies formant, quod artificium hucuſque paucis, ferme ad ſimilitudinem vitri olim flexilis, innotuit.

Colores vitreos parãdos (Glaßfarben vnd Schmeltzglaß/blaw/roth/weiß/ Saffranfarb/Schmaragdengrün/Hyacinthenglantz) deſcribit B. Clodius *in offic. Chimica*, & partim Agricola attingit. Quomodo vero vitrum liquefiat, M Papſt/*pag.* 1. Artzney vnd Wunderbuch/*pag.* 223. poſt alios notat. Hiſce coloribus vtuntur & ipſi vitrarij & aurifices in cocturis Schmeltzwerck zu machen/ mit Venediſchem Glaß zu verglaſen.

CAPVT XLVII.

DE OPIFICIIS LAPIDARIIS PRAEPARATORIIS, *marmora ſecandi & poliendi, & id genus alios lapides.*

HÆc de Gemmificio. Lapidum quoque & marmorum præparatio quædam fieri debet ad futura opera. Quæ fit ſectione & politura.

MArmora ſecandi rationẽ commendat, poſt Plinium, *lib.* 36.*c.*6. Agric. *lib.* 7. *cap.* 11.*p.* 639. Birellus. Inde opifices & ſectores marmorarij, *fac. l.* 1.§.*vlt. C. de excuſat. art. l. b* X. Secantur enim ſerra, arena admiſta & aqua. Expeditur hoc opus facilius, beneficio machinæ aquariæ, quam brachij. Inde videmus frequentari molas ſecandi marmora, Iaſpidem, & alia id genus ſaxa ſectioni idonea. Genera marmorum & alabaſtri, Iaſpidis, &c. vide apud Agric. *lib.* 7 *foſſ. cap.* 1. *& ſeqq.* poſt Plin. *d. c.* 6. *cum ſeqq.* Iſid. *lib.* 16. *cap.* 5. Salmut. *in notis ad noua reperta. p.* 2. *pag.* 67. Polienda præterea ſunt in commodiorem & ſplendidiorem vſum, & leuiganda, vulgo, polieren/gletten/ quod etiam machinario opere fieri ſolet. Lapides enim adæque ac metalla & arma expoliri & ſplendorem adipiſci poſſunt.

Mo-

Digitized by Google

Modum docet Agric. *pag. 639.* ibid. *lib. 7. c. 11.* Birellus, & alii: Tempore Rudolphi Imp. varia genera Iaſpidis expoliri Pragæ, & Chriſtiani I. Electoris Sax. marmora verſicoloria Dreſdæ & Friburgi, &c. vidiſſes.

Capvt XLVIII.

De opificio laterario, et calcis coquendæ.

VTiliſſimum inuentum humano generi, vt ſi natura loci lapidicinas recuſat, arte defectum ſupplere poſſis.

Quod fit coctura laterum in fornacibus, vulgo Ziegel brennen/ tum efformatione lapidum ex aliis lapidibus minutatim contuſis, aliiſque modis.

Et quando regio calcifodinas, ſiue calcarios lapides ſuppeditat, ignis beneficio etiam præparanda eſt calx in varios vſus, cæmentariorum, incruſtatorum, cerdonum, &c.

GEnus opificij lateritij requirit terram aliquantillum pinguem, quæ aqua miſta maceranda, volutanda, & tandem in lapides ſeu lateres, ad formam ligneam, efformanda, exſiccanda ad aeris ſiccitatem, & igni in fornace concluſo, coquenda, donec duri & perfecti exiſtant. De quib. Agr. *lib. 17. c. 21. de nat. foſſ.* Lateres autem formantur & coquuntur, ad parietes, Mauwer Ziegel/ ad pinnas Zinnen/ ad ſolum ſternendum, Pflaſter/ ad tegulas, caui & plani, Tachziegel/ Vide Polydor. *lib. 3. cap. 8.* Calcis concturam ſuadet neceſſitas & vtilitas, iiſdem in fornacibus. De qua Agricol. *lib. 7. cap. 19.* Vnde calcis coctores, Kalckbrenner/ ſeu qui calcem coquũt, *in l. vlt. ff. de iure immunit.* Vide Garzon. *cap. 71.* Et Berillum, vbi varios modos calcis conficiendæ. Quod lapides ex lapidibus fieri poſſint, puta ex ſilicibus ſilex, ex cotibus cos maior, artis quoque eſt, Agricol. *d. lib. 7. c. 21.* Denique ſunt qui ex lapidibus contuſis, calce mixta, lapidea, pauimenta faciunt, vulgo Eſtrich/ incendii cauſa auertendi.

Et qui parietes & tecta, ex gipſo, variis figuris exornant. Imo & qui gipſum & marmora faciunt, Clodius *pag. 176.* Confer Agricolam 7. *cap* 21. & Salmut. *in deperditis,* & Clodium *pag.* 171. ibi, Eyerkalck zu calciniren/ darauß Bilder vnd Stein zu machen. De fabris lapidariis inferius.

Columnas olim prægrandes inſtar obeliſcorum fuſas, gegoſſene Seulen/ hiſtoria refert, quaſi ex ſolido lapide effoſſas. Vtinam & hæ reparari poſſent. Quod magis ſperandum, quam quod iſte montium moles arte faciendas perſuadere vult, in quem vſum, neſcio, nec credo, niſi videam, groſſe ſteinerne Berge zu machen. Qui ſi ſaxa cædenda, & latumias largirentur, vbiuis locorum eiuſmodi montium ſtructuras arte parari videres. Sed,

Copia lignorum ad hoc opificium requiritur, quamuis & lateres videris

Digitized by Google

ſæpe ſole exſiccatos, ſed aduerſus iniurias tempeſtatum inualidos. Quomodo lignis, compendio fornacum anfractuoſe factorum, parcatur, vide autorem von der Holtz Sparſamkeit/ de quo ſupra.

CAPVT XLIX.

DE LAPIDIBVS EX LIGNIS ET *lignis facticiis.*

Lapides etiam natura facit ex ſtirpibus.

AGricola *lib. 7. foſſil. cap.* 22. Item oſſa & piſcium dentes lapideſcere, & terras in lapidem verti, Plin. 35. *cap.* 13. Vnde lapides fieri obſeruamus ſecundum naturam naſcendo, vel præter naturam lapideſcendo ex vegetabili & animato genere.

Et abietes in ſaxa mutatas notat idem Agricol. *p.* 659. Michael Potier *in Veredario, p.* 90. *&* 91. Iohan. Henr. Alſtedius, *in Encyclopædia.* Itemque Arabes loco ſaxorum vti, ſale quadrato ad ædificia 3. *foſſ. c.* 6. Agricola.

Cæterum lignum Indicum ex durioribus arboribus ad ſimilitudinem Guaiaci vel Ebeni effingi poſſe etiam cõſtat, quo ſæpenumero plebecula decipitur, M. Papſt *p.* 1. *p.* 361. Birell. *p.* 614. Weckerus *lib.* 9. *c.* 17. *p.* 377. Quid Ebenus & vbi naſcatur, vide Matthiol. Lonicer. poſt alios. Et qua ratione lignum ad ſpeciem alterius colore infici & indui poſſit alieno, nec artificibus ignotum eſt. Birell. *p.* 614. Wecker. *lib.* 9. *cap.* 17. *de ſecret.* Item, vt poſſis ligno ebur imitari, Helffenbein zu machen/ Birell. *pag.* 424. Et quid non æmulari ſatagit humana natura nouitatis & lucelli auida.

Sequitur colorificium denique, quod etiam ad tincturas & picturas, & alia id genus præparatorium eſt, & ad varia confectoria expedit. Et proinde etiam inter artes præparatorias connumerandum. Non enim hic agitur de compoſitione colorum, & qua ratione pingi & tingi debeant. Quippe quod prius opus ſit, vt colores ex rebus habilibus præparentur, & poſtea ab artifice confectorio ad varia ſubiecta applicentur; De quibus inferius in altera parte confectorij agetur.

CAPVT L.

DE COLORIFICIO, Farben zu machen.

COlorificium eſt, quod colores materiales ex reb. idoneis quęrit & elicit, & arte præparat.

Vt eorum vſus cuiq; opifici pateat, ad ſcribendum, pingendum, tingendum, & incoquendum.

Et depromuntur vel ex vegetabilibus, vel ex animatis, vel ex mineralibus.

Adminiculante natura, vel arte, aut vtraque.

Hic

HIc de colorum natura & ſpeciebus non agam, quod Phyſici, Plin. *lib.*35 *cap.* 6. vbi etiam de coloribus facticiis, nec quomodo ad picturas & tincturas adhibeantur, quod pictorũ & tinctorum eſt: Sed tantum, quod in Republ. etiam artificia deſiderentur, quæ colores parent, ad vſum aliorum. Sunt autem colores principales, Nigrum & album, & ſuccedanei cæruleum, rubrum, viride, flauum, puniceum, cineritium: Vnde alij ſuboriuntur mixti, ſecundum maius & minus, hoch vnnd nidrig / liecht vnnd ſchwartz / oder dunckel. Quomodo autem miſtio & variatio à natura fiat, adhuc ſub Phyſicis & Chimicis lis eſt. Artifices ſane callent colores materiatos in picturis & tincturis multifariam temperare, & miſcere, ratione & experientia per vſum euidenter edocti. Hoſce colores natura partim producit, partim ars elicit vel perficit. Ex mineralibus albi coloris, Creta occurrit, quam terra profert, & nigri, terra Cimilia; rubri Cinnabaris natiua, Armenia, rubrica; flaui, ocra, auripigmentum.

Ex metallis ars producit ceruſſam ex plumbo, Bleyweiß / ex argento Cæruleum Laſur/Oltramarin, ex ære, viride Grünſpan/ Minium facticium ex ceruſſa. Et qui colliguntur in officinis metallicis, vt ſupra innui.

Ex vegetabilibus lignum Braſiliæ, Preſilgen vnd Fernebock/rubea, rubrum; Quercus & gallæ, betulæ flores, nigrum; grana tinctoria viride; Iſatis & Indicum cærulæum; Crocus & curcumæ flauum, fuligo ex piceis nigrum, &c. Ex animatis ſanguis, lac, murex, colores dant, vti & animalcula in cocci ſtirpe naſcentia, quorum ſanguine lana inficitur, Lonicer. *lib.* 1. *c.* 5.

Artificium vero naturam imitatur fingendo Indicum, Lonicero teſte, Cinnabarim, Brodæo 3. *c.* 52. *miſcellan.* 1. Minium artificiale. Lonicer. 2. *c.* 52. Plin. 33. *c.* 7. Ex ebore, ignis beneficio, nigredo exuritur.

De colore, ex rebus creſcentibus & viuis, quibus ineſt, eliciendo & parando, minor difficultas habetur, ſed in mineralibus maior peritia, induſtria & dexteritas, adeoque ſingulare artificium requiritur. Quippe quod diuerſis modis colores metallares poſſint ex metallis elici, de quibus ſuo loco prolixius.

Intereſt publice & priuatim, vt colores materiales in promptu ſint, qui non tantum ornatum, ſed & augmentum nummoſum ſolent parere. Anglia & Belgia tibi teſtis erit, artificio pannos & alias telas pulchre tingendi, quo merces valde commendantur. Qui naturam colorum plenius cognoſcere cupit, adire poteſt Barth. Anglicum, Velcurion. Tileſium, Cardanum, Scaligerum, Mizaldum, Willichium, Libauium, Weckerum, Alexium Pedemontanum, Birellum, Thurnheuſer. Colerum, Schnurrium, H. Roman.

Confer Valentini Boißens Illuminierbuch: Item Alchimiſpiegel/darinn alle Farben/Waſſer/olea, ſalia, in 8.

C A-

CAPVT LI.

DE FILAMENTORVM GENERE EX VEGETABILI ET ANIMALI, & quæ inde fiant Succedanea præparatoria.

Filorum genera ex lino, lana & ſerico, variis quoq; inſeruiunt præparatoriis & confectoriis.

Vnde qui filamenta protrahunt, & exinde quædam præparant.

Filis enim opus eſt lineis, laneis, ſericis: quæ vel producũtur ſaltem, vel deinde, duplicati contorquentur, in varios vſus, vulgo Garn/Fedē/Zwirn/Seidengarn vnd Seidēzwirn/Neҫhe vnd Steppſeidē.

Ex his præparantur chordæ, funiculi, lineæ.

QVod in oppidis & villis filis lineis, præſertim in Gynecæis opus ſit, quis quæſo eſt qui ignorat? cum nec veſtis nec calceamenta, nec alia id genus ſupellex poſſit conſui & confici ſine adminiculo filorum, Was iſt nötigers als Zwirn/faſt zu allen Dingen? Vſus filamentorum ſubtiliſſimorum ad texenda & nenda emblemata, aulæa, & alia varia & artificioſa maximus. Zu allerley künſtlichē Neҫhe/Strick vnd Stickwerck/zu den ſchönē Tapezereyen zu nehen/vnd dergleichen. Vnde opificium quoddam, quod eiuſmodi fila præparat. Mittel vnnd klein Zwirn/Loth Zwirn/ſchwartzer/rother/gebleichter Zwirn. Deinde aliud opificium ſuccedit, quod ex filamentis texit, & lineas & funiculos, allerley leinen/ſeiden vnd wüllen Band vnd Linden/Schnür vñ Borten: vulgo Bortēwürcker.

Quorum vſus etiam maxime ad neceſſitatem, ſæpe etiam ad voluptatem & ornatum conducit. Vti hodie induſtriam ingenij humani in his ludere vides, tanta varietate operarũ & colorum, vt fere ſingulis nundinis nouæ formæ tam artificioſe & ſpecioſe textę proprie videantur, vt ferme nec vlla veſtis cõficiatur, quę eiuſmodi filorum & linearũ ornamentis non commendetur & ſplendidior reddatur, Es muß alles mit Seiden durchſtickt/vnd mit Borten vnd Schnüren verbremet ſeyn/ſols anders ein Anſehen haben. Vt ad ligulas ad chordas & funiculos vſum taceam, quibus ſexus fœmineus ad ſuum mundum & ornatum carere non poteſt.

CAPVT LII.

DE FILIS AVREIS ET ARGENTEIS ET INDE TELA FACTA.

NEc metalla ad hæc opera inepta ſunt.

Quippe quod ſingulari ſolertia filamenta ex illis, & inprimis ex auro & argento protrahantur: ex quibus poſtea variæ merces precioſæ, puta telæ, & id genus alia præparentur. Et merito ſuccidanea dicuntur: Quippe quod ex metallis prima vice præparatis, alias texturas præparant vice ſecunda, in varios vſus confectorios. Hinc ordine metallorum ſuboriuntur opificia ex auro & argento.

Quæ

Digitized by Google

Quæ fila ducũt ope ſcamni machinarii, vulgò die Ziehe oder Recke-banck: Inde præparant ex bacillis aureis & argenteis filamenta aurea & argentea, vulgò Güldẽn vnd Silbern gezogen droth / quæ fiunt interdum ex argento inaurato, daß der Silberdroth gantz Vergüldet wird; quod artis ſingulare eſſe compendium reputatur.

Deinde quoque alia fila linea & ſerica aureis vel argenteis filis protrahendo obducuntur, beneficio penſi & rotulæ: inde fila aurea & argentea tracta, Geſponnen Gold vnd Silber: ſicuti priora erant ducta Gezogen.

Quæ pariter ex argento & auro puro, vel ficto parantur, vulgò Leoniſch Gold vnd Silber ad ſimilitudinem veri.

Ex hiſce filamentis omnis generis opera à confectoriis opificiis fiunt, ſed inter præparatoria aliud præcipuum ſuccreſcit ad telas aureas & argenteas Gülden vnd Silbern ſtück.

Tum lineamenta aurea & argentea, Gülden vnd Silbern Poſament.

Adeò ut tria artificia inde proficiſcantur.

1. Ducendi fila aurea & argentea, Gülden vnd Silbern / oder Gold vnd Silber droth machen / vnd ziehen.

2. Protrahendi Goldſpinnen: utriusque generis uſus varius.

3. Texendi telas & lineas.

QVod olim ICtus de ſupellectile aurea & argentea *in l. 7. §. 1. ff. de ſupellect. legat.* fictili, ait, aut lignea, aut vitrea, aut ærea denique ſupellectili utebantur. Nunc ex ebore atque teſtudine & argento; tam ex auro atque gemmis etiam ſupellectili utuntur & *in l 3 §. 5. eod.* Secundum ſeculi ſeveritatem nondum admittentis ſupellectilem argenteam. Idem & de telis aureis & argenteis dici videtur.

Quippe quorum uſio apud veteres nondum ita increbuit, ut noſtro ſeculo. Vnde etiam videmus Impp. auratas ac ſericas peragendas auro intextas privatis, uſibus prohibuiſſe, ſed conceſſiſſe tantum quibusdam propter Imperiale miniſterium, *l. 1, & 2. C. de veſtib. holoſ. & aurat.* Purpuræ etiam & conchiliorum uſum univerſis cuiuſcunque ſint ſexus, artis, profeſſionis & generis, quæ ſoli principi, eiusque domui dedicatur, interdixiſſe, *l. 3. & 4. Cod. eod. lib. 11. t. 8.* Sed exoptandum eſſet, ut auri & argenti uſus edictis ſeveris reſtringeretur, nec ad quævis opera promiſcue adhiberetur, cum utriusque metalli præſtantiſſimi, longe alia utilitas, ad Medelas & Nummos quærenda & promovenda ſit, uti conſtitutionibus Imperii cautum. Nec cuivis etiam Nobilium veſtiaria ex auro & argento impune geſtare liceret, ſed ſolis Principibus in faſtigii ſi-

Digitized by Google

gnum, quorum etiam eſt ſpernere aurum, ut Imperator loquitur, reſervandum eſſet.

Filamenta ex argento deaurandi ratio habetur apud artifices in occulto, quam quendam civem Lipſienſem exacte tenuiſſe, & inventum ſibi vendicaſſe ſcio, nec aliis, niſi de familiâ ſuâ, revelaſſe.

CAPUT LIII.

DE BRACTEIS EX AURO ET ARGENTO malleatis: nec non coriis inauratis.

ALterum opificium eſt eorum, qui malleo aurum & argentum cudunt, & in bracteolas, ſive folia tenuiſſima dilatant, vulgò Gold vnd Silberblatt/ Goldſchleger.

Quorum uſus etiam ad varia.

Accedunt qui coria inaurare & inargentare callent, & vario ſchemate impreſſo variare, Inde Gülden vnd Silbern Leder.

Tum denique qui corium auro obducunt, vel argento, vulgò Schuſtergold.

DE bracteis auri & argenti malleo in latum deducendis agit Georg. Agricola, vel puris, vel ex utroque connexis auff einer ſeiten Gold / auff der andern Silber / Ut vero commode dilatari poſſit, utrumque metallum ab alieno, puta ære, liberandum eſt beneficio ignis. Et tradit eleganter in Chimiatricis Tenzelius, quomodo aurum purgandum antimonio *pag.* 102. & Ercker, *lib. 2. de auro pag.* 88. Wie man das Gold durchs Spießglaß gieſſen ſoll. Propterea quod æs cohærens ductibilitatem non parum impediat. Aurum enim & argentum, quo magis ſoluta ſunt ab additamento alieno, eo molliora & ductibiliora, efficiuntur. Gülden vnd Silbern Leder zu machen docet Schnur. im Mahlerbüchlein/ Birellus & Hildebrandus *in appendice Magiæ nat.* Confer Garzon. *c.* 85.

Quantus uſus ſit ad utenſilia ad pictoria, ad auramenta & inargentationes &c. utriusq; metalli in folia redacti: tum corii inaurati quoq; ad calceamenta, ad tapetia, aulæa & alia, palam eſt, & proinde hæc opificia merito inter præparatoria ſucciſiva computanda. Sequitur de æneis & aurichalceis, ferreis & chalybeis.

CAPUT LIV.

DE OPIFICIIS, QVAE AENEA, ORICHALCEA, ferrea & chalybea filamenta, & bracteas faciunt.

FIla quoque ducuntur ex ære, orichalco, ferro & chalybe: vulgò

gò

Digitized by Google

gò Kupfferdroth / Meſſing / Eyſen / Stahldroth / in multiplices uſus.

Item æneæ bracteæ malleo etiam percutiuntur, ut in tenuiſſimum corpus evadant, vulgò Lohn / flitter Gold.

Quæ ſæpè inaurari vel inargentari ſolent, & inde bracteolæ ad reticula muliebria &c. confici.

FIlamentorum æneorum, Kupfferdroth / frequens eſt uſus ad varia, quia ſunt mollia & flexibilia. At fila orichalcea duriora, nec tam facile flecti poſſunt, ex ceptis chordis minutis ex orichalco ductis, Meſſing Seyten / ſed facilime rumpuntur & franguntur. Hæ plerumque ducuntur machina manuaria. At ferrea fila magnitudinis maximæ, mediæ & minimæ, quantum fieri poteſt extenduntur in officinis tractoriis, vulgo Drathmühlen / cum machinæ manuariæ ad productionem non ſufficiant. Ferrei fili ſumma utilitas & diſtractio eſt.

De bracteolis inauratis ad reticula, Flitterhauben / agit Agricola, quæ ferme in deſuetudinem abierunt.

Caput LV.

De opificiis tingendi: unde tinctores & officinæ tinctoriæ.

COlores ſuppeditat colorificium, ex variis rebus ad varias tincturas & picturas.

Cum verò tincturæ non tam conficiant materias, quam ſaltem præparent, ut tincta inſerviant confectoriis.

Ideo & de artificio tinctorum, ſive tinctorio, vulgò Färberey / tractabimus.

Quod pannos, lintea, ſerica, coria, plumas, pelles, cornua & oſſa: imò metalla & ligna, coloribus variis inficit & tingit. Inde Tinctores & Infectores Schwartzferber / Schönferber / Tuch / Leinwath / vnd Seidenferber / Officinæ tinctoriæ plerumque iuxta aquas idoneas extrui ſolent, Ferberhäuſer.

DE tingendis pannis Hieron Rom. *lib.* 9. *de Rep. cap.* 11. & quando & à quo inventum artificium Plin. *lib.* 22. *c.* 17. & *lib.* 10 *cap.* 20. Zvinger. *vol.* 20. *lib.* 3. *theatri humani.* De colorum mixtione, ex quibus rebus componantur, & quæ ſplendoris & durationis & tenacitatis cauſa adiici ſoleant, puta alumen, ſal,

 urinæ,

Digitized by Google

urina, acetum, vinum, tartarus, gummi, mel, cinis & de aquarum delectu, ex quibus putridæ prævalent, nihil dicam: Hoc enim ipſis opificiis incumbit tinctoriis.

Vt autem colores ex vegetabilibus, animatis & mineralibus præparantur, ita & ad eadem tria ſubiecta viciſſim ſuum uſum extendunt.

Quod enim metalla per cæmẽtum & gradationem exaltari, quod aliis modis tingi & incoqui poſſint, Metallurgi & aurifices ſciunt. Quod vaſa figulina, vitra, gemmæ: quod lintea, quod pãni, quod ſerica, quod lana, quod fila, quod plumæ & pinnæ, quod cera, quin quod coria & pelles Fell vnd Rauchwerck/ pili, ſetæ, cornu, oſſa, ligna, papyrus &c. variis coloribus indui & exornari poſſint, experientia teſtatur, licet artificium colorandi diverſa ſubiecta, cuivis non ſit obvium: de quibus ſingulis latius evagari poſſem, ſi locus ferret. Vide interim Coler. Lonicer. Matthiol. Schnurrium, Birellum, Weckerum, & alios.

De atramento & liquore ſcriptorio variis conficiendo coloribus, imo aureis & argenteis, & aliis inferius agam.

De incoquendi modis Vbergülden/ Verſilbern vnd Vberzienen/ ſupra attigi. Quæ omnia vel igni, mediante, vel miſtura ingenioſa in effectum, deducuntur. Colores naturæ varios & admirabiles, mirum in modum imitando. In pannis tingendis, olim Angli excellentia reliquas nationes ſuperarũt, quos hodie Belgæ & Germani haud infeliciter, æmulantur. Serica vero inficiendi modos Itali & alii exteri ſibi aſſervare annixi fuere, ſed migravit artificium illorum etiam ad Germaniæ populos.

Colorum ſplendor & varietas Reip. maximo emolumento eſt, ut ſub prætextu & ſpecie coloris ſæpe viliſſima magni fiant. Mann kan ſchlechten vnd geringen dingen / eine Farbe anſtreichen. Vnde etiam proverbium, colorem quærere, natum, quod ICtus innuit *in l. 49. de donat. inter vir. & uxor.* ibi, *Si color vel titulus, ut ſic dixerim donationi quæſitus.* Adeo ut ſæpe quæ vetuſtate aſpectu deformia & ingrata facta, coloris velamento renovata, placida & accepta reddantur. Tu qui rei communi conſulis, ne colores & tincturas rerum poſthabe, quæ maximo emolumento & ornamento eſſe poſſunt.

DE OPIFICIIS CONFECTORIIS.

CAPUT LVI.

DE VESTIBVS.

HVcusque de præparatoriis opificiis, ſo die Zeug vnd Wahren gemacht: nunc poſtulat ordo, ut confectoria examinemus, & quantum pote, in Rep. diſponamus.

Sunt enim confectoria quæ ex materiis præparatis, & aliis ab agro-

agrorum & metallorum cura ſuffectis, conficiunt veſtimenta, domos, ſupellectilem & inſtrumenta:

Ad rem urbanam, villicam, nauticam, literariam & militarem:

Nec non ad ornatum & voluptatem, muſicam & luſum ſpectantia.

De quibus particulatim videbimus, ſed conciſe.

Inſiſtendo ordini rerum vegetabilium, animalium & mineralium, in quibus, & circa quæ verſantur: vel ſaltem fines ſingulorum intuendo.

Ita enim hæc popularia, modo populari quam commodiſſime tradi poſſe cenſemus.

Veſtitu civibus in Rep. opus eſt, qui vel totum corpus vel partem veſtit.

Ex variis materiis præparatis, puta linteis, laneis, ſericis, pelliceis & coriaceis.

Tum plumis avium & corticibus & radicibus arborum &c.

Virilis, vel muliebris, vel communis,

Togatus, ſagatus &c.

INchoandum eſt de veſtibus, cum contra injurias cœli homines adæque indigeant amictu ac victu, hülle vnd fülle: Et victus alimentorumque nomine quoque amictus veniat, & quicquid cultui corporis eſt neceſſarium *l. 6. ff. de aliment. vel cibor. legat. l. 43. l. 44. de V.S.*

Abeat ad Garamantas & Getas, qui æſtatis tempore, pelle indutus, ſed hiemis, nudus incedat, (quaſi membra corporis humani reliqua æque ac facies intemperiem aeris quodammodo perferre aſſueſcant) procul dubio focum & pelliceam veſtem, ob inclementiam frigoris intolerabilem ſtatim petet. Sed veſtis non tantum neceſſitatis, ſed & ornatus & dignitatis cauſa inventa eſt, Cicerone teſte, ut verba, primum propria, poſt tropica, facit *l.* 100. ibi *ornamentis ſenatoriis, de V.S.* & *t. t. de veſte. holoſ.* Et ſunt quæ vel corpus totum ſpectant hominis, vel partem eius, vel quæ loco veſtis etiam ſunt. Ita enim ICtus *in l. 23. de auro, argento, mundo legat.* ait, *Faſcia aurales, pedalesque & impilia, veſtis loco ſunt: Quia partem corporis veſtiunt.* Et generaliter, ſub appellatione veſtis comprehenduntur, *qua induendi, pracingendi, amiciendi, inſternendi, iniiciendi, incumbandive cauſa parata ſunt,* ait idem *in d. l. 23.* ubi quoque diſtinguit, in virilia, muliebria, puerilia & infantilia, puellarum & virginum, communia & familiaria. Item in lanea, linea, ſerica, bombycina.

Honeſtas enim publica requirit, ut veſtitu mulieres à viris diſtinguantur, quod & lege divina mandatum, & invehit vehementer in iſtos, qui haſce le-

Digitized by Google

Caput LVII.

De Sartoribus, Sutoribus, &c.

OPificia veſtes totius & partium, puta capitis, thoracis, manuũ & pedum, crurum, conficientia ſunt.

Sartores Schneider/ Sutores Schuſter/ qui calceos, quibus inſerviunt, qui calceamentorum formas faciunt, Leiſtenſchneider.

Pileones Huttmacher/ Pelliones Kirſchner/ Textores, Item Chirotecarii, Handſchuchmacher/ & tibialium textores Strümpſtricker. Zonarii Cæl. 22. *cap* 19. Cingularii Gürtler/ Ligularii Neſtler/ Senckler/ Sacculari, qui peras & manticas, Crinit. 12 *cap.* 6. Beutler/ Wetzgen vnd Putzgen macher/ Culcitrarii Maderatzen macher/ Federſteuber/ Crinit. 23. *cap.* 2.

DE inventore veſtium Polydor. 3. *cap.* 6. de cultu & veſtitu corporis. Sabell. 2. *c.* 8. Hæc videntur opificia nihili & nauci, Aber man muß ſie ſo wohl / alß das Brodt haben. Ius civitatum & oppidorum, vulgo Statrecht (quod à jure civilitatis differt Burgerrecht) inprimis poſt opificium braxãdi, dependet ab hiſce. Vnde etiam privilegio gaudent, ut nemo ſartorem vel ſutorem in oppido alere poſſit, niſi qui in collegium, in die Schneiderzunfft receptus. Hoc vitii habent, ut plerique ſuperbi, & neſcio quid ſibi imaginantes, & lucelli quid ex ſingulis veſtibus affectantes. Vnde & cantilenam in ore habere ſolent, vnd du biſt mein/ vnd ich bin dein / vnd wo ich bin / da ſoltu ſeyn / nempe im Schneiderkaſten. Quod lepide & rythmice expreſſit Lobwaſſer/

> Wenn dir ein Schneider/
> Etwa miſt Kleider/
> So miſt er vber /
> Bleibt etwas drüber/
> Balt ers entzwackt/
> Vnd flucks einſackt /
> Find ſeine Stadt/
> Kompt jhm zu Rath/
> Wann er jhm was zu machen hat.

Vtut ſit, hoc opificium vile æſtimatur, ſed non inutile, nec quo pagus, vicus aut familia carere poſſit.

De ſutoribus idem judicium eſto, niſi quod fætore laborent ſutorio: de quibus Martialis *lib.* 9. *p.* 247.

> *Dentibus antiquas ſoliti producere pelles,*
> *Et mordere tuto putre vetuſque ſolum.*

Polydor.

Polydor. Virg. *lib.* 3 *cap.* 6 *ubi de inventore artis Sutoriæ*, De generib. calceamentorum, vide Textor. *in off pag.* 81. Vti & pelliones die Kirſchner vnd Pelzner / qui S. Marcum patronum honorant, & inde audiunt Meiſter des langē Schwerts: denn es iſt gewiß (ait ille) daß S. Marx ein Fechter im langen Schwert geweſen / vnd liegt zu Venedig begraben. Pellicearum veſtium & olim uſum fuiſſe ex Icto conſtat, & Cæl. *lib.* 27 *cap.* 14. ſed apud aliquos etiam tempore verno, notat Mag. 3. *Miſcel. c.* 6. & 7.

Chirotecas, qui conficiunt conſuendo, vel texendo, vel complicando, in ſocietate civili etiam exiſtunt, quibus puellæ delicatulæ utuntur. Vidi in convivio, quæ in menſa manibus chirotecatis cibum capiebat. Sed utrum etiam in balneo & lecto chirotecis uſa fuerit, nondum compertum habeo. Veſtium genera, vide apud Textor. *in offic pag.* 50. Cæl. 16 *cap.* 10. Alexand. 5 *cap.* 18. Iſidor. *lib.* 19. Politian. Ælian. Crinit. Gellium, ubi de peplo, Syrmate, ſtola, pilis, vermiculatis, mantellis, mitris, tunicis, Chlamyde, lato clavo, toga, diademate, zonis, calceamentis, crepidis, velis, aulæis. De toga Romana, Manut. *lib.* 1. *de quæſit. per Epiſt. cap.* 1. de tunica *cap.* 2. Trabea *cap.* 3. Quid odones, de quibus *in ff. l.* 25. §. 17 *de auro & arg. legat.* ibi, *alia cauſa eſt odonum, quia uſum calceamentorum præſtant*; vide Turneb. 1 *adverſ.* 13. Paul. Leopard. *lib.* 2. *Emendat. cap.* 2. I. Lipſ. 1. *Elector. cap.* 13. Laz. Bayfium, Ioh. Brodæum *lib.* 10 *miſcell. cap.* 14. & Parrhaſium ad Cicer. Milon. ubi varia genera calceorum. *pag.* 829. Quid crepida Gell. 13. *cap.* 29. Quid cothurni ſculponeæ, ſocci, ſocculi, Suet. *in Vitellio cap.* 2. vide Marcell. Donat. poſt alios, De Sandalio, calceamentis, heroum & heroinarum Iacob. Nicolaus, *lib.* 1 *miſcellan. cap.* 9. & *lib.* 4. *cap.* 25. Cur Romani lunulas in calceis geſtarint, & qua parte pedis *lib.* 5. *cap.* 2. Cæl. 20. *cap.* 28. De Byrrho & Elpheſtride veſtimenti genere, idem *lib* 6. *cap.* 5. De calceis linteis, Mag. 3. *miſcell. cap.* 3. Perſuadeas tibi certo, in hiſce opificiis, eorumque operibus multa ex antiquitate occurrere, quæ admiratione digna. Olim & Romanos pileis uſos, contra Polyd. Virg. notat. *lib.* 1 *miſcell. cap.* 17. Ioh. Brodæus: & pileatos ſervos, Cælius notat, *lib.* 25 *cap.* 22. & Bruti ſtatuam, cum pileolo, idem 20. *c.* 12.

CAPUT LVIII.

DE OPIFICIIS, QVAE ÆDIFICIIS ET HABITATIONI deſerviunt.

ARchitecti Bawmeiſter / Bawkünſtner.
Fabri lignarii Zimmer Arbeiter.

Cæmentarii Meurer: Et qui ſaxa ad portas & feneſtras elaborant, fabri lapidarii, Steinmetzen.

Incruſtatores Tüncher.

ARchitectura duplex eſt, Civilis quæ ædificia civilia extrui curat, puta tem-

pla,

pla,theatra,pontes,cloacas,ſepulcra, Alex.3.*c.*14. muros,parietes,tecta,urbes, qui primi condiderunt. Polydor. Virg. *lib.*13 *cap.*9.curias &c.Cujus fit mentio, *in l.*2.*C.de Excuſat.artif.* ibi, *Mechanicos,geometras & Architectos,qui diviſiones,partium omnium, inciſionesque ſervant, menſuriuque & inſtitutis opera fabricationibus ſtringunt, lib.* X. Perfeciſſe autem ædificium is videtur,qui ita conſummavit, ut jam in uſu eſſe poſſit, *l.* 139. *de V.S.*

Et Militaris, architectura: hæc verſatur circa munitiones,mœnia,arces,propugnacula,turres,armamentaria Zeughäuſer / fortificationes &c. Veſtung zu bawen / de quibus infra. De Architectura communi,vide poſt Vitruvium, Caſtilionæum, Guil. Philandrum, Iac. Androvetium, *Dieſi de ſagredo*, ex hiſp.in Gallicum translat.Mailian.L.Baptiſtam, Alb.Florentinum: Rubirufum, Bruſonium, Volaterrán. *lib.*27.*de vet. & not. ædificat.* Vincent. Scamozzium Architect. Venetum cum tab.æneis *in fol.Italice,lib.* X. De quintuplici ordine columnarum Iac.Barozzium, *in fol.*1620. Niederteutſch. Item de iisdem Henric. Hondium,gallice: Item Daniel Meyers: Hans Blum von Lohr. Gualt. Rivium, Sebaſtian. Serlium, Dan. Barbaro, And. Palladium, Iacob. Beſſon, Joh. vnd Paul Fridmans: Gabr. Cramer. Wendel Ditterlin / Inſtrumēt zur Architectur / die V. Seul zu vergröſſern / oder zu verkleinern / Andr. Albrechts, *in* 4. Nürnberg / *Anno* 1622. &c. Quando inventa, Polydor. *lib.*3.*cap.*7. Garzon. *cap.*107. Hier. Roman. *lib.*9.*cap.*1. Et adde Guidi Vbaldi, Hieronymi Alexandri, Levini Hulſii, Daſipodii & Bonajuti Lorini, mechanica. Fabros lignarios vulgo intelligimus in genere omnes qui opificio lignorum exercentur. Nam lignarios fabros dicimus non eos duntaxat qui ligna dolarent, ſed omnes qui ædificarent *l.* 235. §.2. *de V.S.* die im Holtz arbeiten: ſed hic in ſpecie, qui ædificant ædes, vulgo Zimmerleuthe.

Lapidarios fabros hic non lapicidas & latomos, Steinbrecher / de quib. ante, ſed qui jam opera lapidea conficiunt. Incruſtatio quid differat à tectorio; vide Bart. *auct.*73. Facit architectura etiam ad magnificentiam & ornatum, vnde videre licet miranda Romanorum ædificia, Plin. *lib.*36 *cap.*15. Spectacula ſeptem mundi, Call. *lib.*23.*cap.*6. vide Alex. ab Alex.3.*cap.*6. Veltrin. Et paſſim de domo & partibus eius, Cœlium, Gellium, Crinit. Plin. Politian. Text. in off. De inſtrumentis fabrorum, Polydor. *lib.*3 *c.*14. Iſidor. *lib.*19.

Caput LIX.

De opificiis, quæ utenſilia, ſupellectilem & inſtrumenta rei domeſticæ, villicæ, mercatoriæ & nauticæ inſervientia conficiunt, ex vegetabili genere.

QVæ haud facile quis certo ordine diſtinguere & diſponere valeat, in tanta rerum copia & differentia, niſi vel ad domum, vel ad villam, ad mercaturam & nauticam, & ipſa etiam opificia referat, quæ hiſce ipſis indigent:

Vti ſunt ex vegetabilibus Scriniarii, Clinopegi, Pollux, 7 *c.*30. Tiſchler/ Torneatores Drechsler.

Et qui cochlearia, orbes, patinas, cantharos, ſcatulas, cribra, Sieber: Vietores groß vnd klein Binder/ Carpentarii & Rhedarii, Plauſtrarii, Veget. *de re milit.* 2. *c.* 12. Rotarii, quod currus inventum aſſignatur Trochſlo apud Argivos. Afrio teſte. Quadrigas vero iunxiſſe dicitur primus, in Græcia Erichthonius, cum id fieri alibi vidiſſet, Euſebio teſte. Item fabricatores navigiorum, ſedilium, lecticarum lecticarii, Wagner/ Stühlmacher/ Schiffmacher. Ex viminibus & fruticibus, Horten/ Körbe/ Fiſchreuſen/ Beſem/ ſtoreæ, corbes, ſcopæ.

Ex radicibus, uti in China, elegantiſſimas phialas contextas & depictas, videris. Ex lino & cannabi Reſtiones Stricker/ Seiler/ qui reſtes & laqueos, & Camelos, groſſe dicke ſtricke/ hiſpanice, *Cabrias*: Retiarii Netzſtricker. Quis retia invenerit, Polydor. Virg. *lib.* 3 *c.* 6. De ſacculorum nominibus. Textor *in off. pag.* 144. Netzſtricker/ ſind in Niederlande/ Städte vnd Dörffer vol/ zur Fiſcherey des Herings/ Salms vnd dergleichen/ denn allein in die 7. oder 8. hundert Schiff oder Böten/ Jährlich auff den Heringfang/ außfahren/ deren ein jedes drey Reiſen thut/ dannenhero der Reichthumb/ ſo auß dem Meer kompt/ leicht muthzumaſſen.

Induſia, interulæ, focalia & quicquid nomine Geradæ, id eſt, Geräte/ veſtium linearum venit, Hembden/ Koller/ Wiſchtücher.

INſtrumenta diſtinguit Ictus, à ſupellectili & utenſilibus *in l.* 12. §. 27. 28 *&* 29. *ff. de inſtr. & inſtrum. legat.* quæ multi in ordinem redigere laborant, ſed fruſtraneo labore. Rectius quis illa ad culinariam & cellariam, ruſticam & nauticam, & ad ipſa opificia, quæ etiam ſuis inſtrumentis indigent: Vnde Ictus vaſa diſtinguit, quæ ad uſum edendi & bibendi cauſa parata ſunt, & ſupell. in ſupellectile eſſe dicuntur, *in l* 11 *ff. de ſupellect. legat.* Vide Alexand. 1. *Gen. cap.* 16. Textor. *in offic.* 26. Bayſium *de vaſculis*, Cælium, 30. *cap.* 29. *&* 27. *cap* 27. & paſſim: ubi agunt, de diſco, abaco, platano, patinis, paropſide, Cæl. 28. *c.* 6. de poculorum nominibus *d. cap* 6. *lib.* 28. de æneis poculis 19. *cap.* 2. & cornibus uſos eſſe in potu, 27. *cap.* 27. de Helene, cratere, calice, Item Lonic. *de diverſis generibus calicis* 3. *cap.* 93. Alexand. 5. *cap.* 17. & id genus aliis. Sed populari modo qui ex ſubiecta materia diſcriminat, Promiſcue omnes nomine communi Fabri, unde

——*tractant fabrilia fabri*;

quos

Digitized by Google

quos obiectis, in civitatibus diſtingui advertis, ut ſint ferrarii, Eiſenſchmiede lignarii Zimmer oder Holtz arbeiter/ lapidarii, Stein arbeiter/ qui circa ferrum, ligna, & lapides, uſu tamen & fine attento, ad rem urbanam, villicam &c. uti Icti ipſi diſpeſcunt. Ita enim *in l.* 12. §. 16 *ff. eod.* Inſtrumentum domus id eſſe, quod tempeſtatis arcendæ, aut incendii cauſa paratur, ut inter inſtrumentum & ornamentum multum intereſſet: Inſtrumēti ea eſſe, quæ ad tutelam domus pertinent: ornamenti quæ ad voluptatem, ſicuti tabulæ pictæ. Inſtrum. vero fundi eſſe apparatum rerum diutius manſurarum, ſine quibus exerceri nequiret poſſeſſio *l.* 12. *in pr. ff. de inſtr. & inſtrum legat.* Vt inſtrumenti fundi ea eſſe, quæ fructus *Quærendi, cogendi, conſervandi* gratia parata ſunt *l.* 8. *ff. eod.* *Quærendi*, veluti, homines, qui agrum colunt, & qui eos exercent, præpoſitive ſint his, quorum in numero ſunt villici & monitores, præterea boves Domini, & pecora ſtercorandi parata, vaſaque utilia, culturæ, quæ ſunt aratra, ligones, ſarculi, faces, putatoriæ videntes, & ſi qua ſimilia dici poſſunt.

Cogendi, quemadmodum torcularia, corbes, falcesque meſſoriæ, falces ferrariæ, quali vindemiatorii, exceptorii, in quibus uvæ comportantur.

Conſervandi, quaſi dolia & cupæ, *in d. l.* 8. *ff. eod.* Tubero: Inſtrumentum quoddam Patrisfamiliæ rerum ad cottidianum uſum paratarum, quod in aliam ſpeciem non caderet: ut (verbi gratia) penum, veſtem, ornamenta, inſtrumenta agri aut domus *l.* 7. *eod.* Paulus, ad ſupellectilem refert *l.* 3. *eod.* menſas, trapezophora delphica, ſubſellia, ſcamna, lectos etiam inargentatos, culcitras, toralia, imperia, vaſa aquaria, pelues, aquiminalia, candelabra, lucernas, trulla ænea vulgaria, capſas, vitrea eſcaria & potoria, fictilia &c. Nec intereſt cujus materiæ ſint res in ſupellectili, &c. *in l.* 11. ſupellex quæ in urbe & in villa. Quæ exempli gratia attuliſſe ſatis ſit. Vnde & conſtat Ictos non dedignatos fuiſſe, aut faſtidiiſſe res etiam iſtas, quæ in domo & fundo inſtrumentorum nomine veniunt. Quid ergo pudeat Politicum, cui curæ & cordi res politica eſſe debet, harum rerum?

Ex vegetabilibus præcipua, quæ uſibus communib. ſubveniunt, enumeravi.

Ex cannabi nota vela fieri, ex viminibus & ſtramine pileos, ex radicibus vaſcula rotunda, inſtar philarum contexta colore & auro ornata, lepidiſſima ipſus in mea ſuppellectile, quæ jam miles poſſidet. Huc pertinet quoque artificium tornandi continuo motu, in varias figuras, puta triangulares, quadrangulares, ſexangulares, oblongas ſeu ovales, quod contra naturam circuli, ſed torno tamen hodie efficitur, arte obſtetricante. Quod olim in aula Imp. Rudolphi, & nunc adhuc in Regis Poloniæ, in ſummo precio habetur, nec plebeis tornatoribus notum. Opuſcula ovalia, in rei teſtimonium, olim Venetiis comparavi. Adde quod hodie etiam grandes columnæ, & moles ex metallis fuſæ, torno ſubiici & elaborari poſſint: quod ante paucos annos impoſſibile viſum. Ad quarum exemplum etiam bombardas torno expoliri, obſervabis ingentis magnitudinis.

Navium fabricandarum ars, non niſi in locis maritimis & navigabilibus

Digitized by Google

ſedem figit, quæ Naupegica dicitur, Caſaubono *in Perſium*. Intellige hic naves potiſſimum mercatorias & piſcatorias Schiffe/ vnd Schiffzeug: quod opificium in Belgio, da gantze Stätte vnd Dörffer/ ſich allein mit Schiff zu zimmern/ Netze zu ſtricken/ vnd andere Schiffsbereitſchafft zu rüſten / ernehren. De navibus bellicis, id eſt, Krieges oder Ohrlochſchiff/ ꝛc. infra, unde navicularii, Iſidor. *cap. 9 orig. 29.* Naupegi, *in l. ult. ff. de iure immun.* Induſia & focalia, uti & lecti, hodie ſexui plerunque muliebri conficienda relinquuntur, & ad veſtitum pertinent: uti etiam reliqua artificia nendi & texendi, de quibus inferius.

De uſu lignorum differenti pauca immiſcebo. Nam unusquisque faber lignarius naturam & proprietatem lignorũ addidiciſſe tenetur, puta mollitiem, duritiem, & ad quæ opera magis idonea.

Nota. Cedrus, Cedern iſt hart/ werhafft/ rodlecht von Farben/ vnd faulet nimmermehr. Ob duritiem & conſtantiam antiquitas exinde Idola fecit. Et proculdubio Salomon templum. wächſt vff dem Berg Libano in Africa, vnd vffm Atlante. Eſchernholtz Fraxinus, iſt hoch / daraus werden die langen Picken vnd Spieß gemacht/ vnd Stangen. Iſt ein weiß/ dick / äderich Holtz/ ohne knoten/ leicht vnd Krauß/ iſt in Italia in groſſer menge: Papeln Populus, hat einen kurtzen Stamm/ ein weiß / glatt vnd zehes Holtz / den Zimmerleuthen in viel Wege dienſtlich.

Alnus, Erlenholtz/ iſt weich vnd roth/ wird gebraucht zu Schiffen/ vñ Grundfeſten der Häuſer/ an wäßrichten Orten: dann im Waſſer verdirbt es nimmer/ wird ie lenger ie ſtercker / vnnd gleich den Steinen. Auß der Vrſach legen die Venediger/ Grund vnd Pfäler mit Erlenholtz/ darauff ſie jhre Palläſt vnd Häuſer ins Waſſer bawen. Viſu dignum: unde vulgatum,

Venetia, chi non ha viſto,
Diſprecia

Auß Erlen macht man die Schuſterlaiſten vnd andere. Ex betula Bircken/ fiunt ſcopæ & virgæ, Sättel/ vnd Reiffen zu dem Wein vnd Bierfaſſen / optimi carbones.

Ilmen oder Rußholtz/ Vlmus, iſt Aderich vnd zeh/ wird in Mühlen zu den Getrieben/ gebraucht.

Auß Tamariſken holtz/ Kanten/ ſoll gut vor die Flüſſe ſeyn.

Stechdorn/ daraus machen die Schützen Bogen.

Auß Lindenholtz Bilder / aus der Rinde Käſtlin vnd Baſt/ zu binden.

Buchsbaum/ hart wie Eyſen/ gelb/ dienet zu Pfeiffen/ Kämmen/ Löfflein/ vnd Büchſen zur Artzney/ Item zum Formſchneiden.

Des Eichenholtzes Nutz kan nicht genug beſchrieben werden/ iſt wehrhafft zun Gebewden/ vnd Gezeugen: dienet auch zum färben.

Auß Pantoffelholtz rinde/ machen die Schuſter Pantoffel Sohlen/ iſt leichte/ vulgo Gorckbaum/ Suber.

Buchenbaum / Fagus, aus der Rinden werden Körble vnd Gefeß/ in gemein tauret daß Holtz im Waſſer/ Iſt ſehr nützlich zu Laden/ Wagen/ Bette/ Bencken/ Tiſchen vnd Schiffen. Auß

Digitized by Google

Auß Caſtanien holtz wird auch viel gemacht / als Tromen / Latten / Bretter Rebſtecken vnd Weinfäſſer: ad comburendum inutile.

Apffelbaum holtz iſt nicht groß nütze.

Pirnbaum iſt derb / ohne Adern / läſt ſich nicht ſpalten. Iſt gut zu den Formen / zu ſchneiden.

Meſpelnholtz zu Jäger Spießen / Geiſſeln.

Sperberbaum / Sorbus, iſt derb vnd feſt / daraus Tiſche gemacht.

Auß Pflaumenbaum / roth / macht man Meſſerheffte.

Nüßbaum zu wehrhafftigen Tiſchen vnd werckzeugen / Item Betten.

Maulbeerbaum iſt feſt / vnd halten es die Handwercker vor das härteſte Holtz: Nadler machen daran die Nadel öhr.

Hainbuch / iſt auch ein ſehr hart Holtz / darauß die Stelmacher die Räder vnd Axten / Item die Hämmerſtiel.

Rothbuchen zu den Felgen.

Weiß Erlen gibt gute ſchöne Tiſchbletter. Item auß Linden / Bircken / Ahorn / Eſchen / Bretter: das Birnbaumholtz helt den Leim nicht: Item Eichenholtz iſt hart.

Auß Feigenholtz macht man hartte Schilde.

Ebenus, Ebenholtz iſt nicht dieſer Landes art / ſondern wird auß Indien vnd Morenland gebracht / iſt ſehr ſchwartz / ſiehet wie ein Stein / iſt härter als alles ander Holtz / wird darauß Geſchirr gemacht: Aber hier zu Lande ſchöne Lädlin vnd Käſtlin / Schreibzeuge / ꝛc.

Frantzoſen holtz oder Guajacum, iſt auch hart / vnnd hat ſeinen Nutz in der Artzney.

Der Saal / in dem Hoff von Holland / iſt vom Holtz auß Irrland gebawet / ſo nicht verfaulet / keinen wurm noch ſpinnen leidet.

De hiſce conſule Matthiolum, Lonicerum, Colerum & alios: inprimis vero artis peritos, qui quam optime lignorum uſum tibi indicabunt.

Nec hic prætereunda & alia levioris momenti, puta welche die Schuffen / Schachteln / lauffte zu den Mühlen / Backtröge / Mulden / Flechten / Kehrbäſem / vnd Bürſten machen / ex radicibus, vel ramuſculis: quibus carere non poſſumus.

Quid emolumenti adferant tuæ Reip. Scriniarii, quæris: præterquam quod victum & amictum ſibi labore quærunt; Noribergæ varia genera crepundiorum, & Monachi ciſtularum ſubtiliorum artificioſe depictarum fabricantur, quæ Lipſiam, Pragam, Francofurtum, ad vicinos & exteros etiam in magna copia transferuntur & venales exponuntur: unde ſane tui cives ditiores redduntur: Reip autem intereſt Cives & opifices locupletes habere. Ne dicam de operibus torno, ex ebore, orichalco, marmore, alabaſtro, Iaſpide, & aliis polite elaboratis, quibus Principes & magnates delectantur, adeo ut nec ipſos pigeat, interdū manum torni, operi admoviſſe, vel ſpectatores egiſſe. Item, De o-

pere ex lignis varii coloris,ad ſpeciem picturæ,compoſitis & inciſis, Eingelegte Arbeit/ cujus mentio *in l.2.C.de excuſat.artif.*

CAPUT LX.

DE OPIFICIIS EX REBUS ANIMATIS AD utenſilia proficientibus.

SEquitur, quæ opificia ſupellectilem conficiant ex rebus animatis.

Puta ex corio & pelle: ex ſetis: oſſibus, ebore, cornu, inteſtinis.

Ex conchis, & teſtudinibus: Inde opificium ſellarium Sattler/ſive Ephippiarium, Lorarium, Riemer.

Et qui vaginas formant ad cultros Scheidenmacher/ex coriis.

Ex ſetis ſuillis Bürſtenbinder:

Ex oſſibus & cornibus, pectines Kammmacher/ Et ebore varia ſupellex:

Ex ovis Struthionis, ex oſſibus & tegumentis piſcium.

ICtus *in l.7.§.1.ff de ſupellect.legat.* non meminit ſupellectilis ex coriis. Conſtat hodie Turcas omnis generis vaſa culinaria ex coriis in caſtris ſecum ferre. Ex corio etiam fiunt urnæ incendiariæ, Fewerämer; & quidnî alia? Pellis ad tympana adhibetur, & olim ad tabernacula, ad utres. Corium ſuillum ad libros compingendos: agninum ad Pergamenum & palimpſeſtum. Sellarii hic primas tenent, qui ſellas ſive Ephippia ad uſum pacis & militiæ (olim incognitum) conficiunt: qui capſulas ad ſclopeta, Büchſenhalffter: qui corio currus veſtiũt, ſedilia &c. Scytotomi ſuccedunt, qui inſtrumenta equeſtria, habenas, lora Zügel/ Geſchirr/Riemen & alia id genus.

Ex ebore & teſtudine meminit ICtus *in d.l.7.§.1.ff.de ſupell.legat.* & olim teſtudines marinas ſectas in laminas ad veſtiendum lectos & repoſitoria, Beroald. *cap.36.obſervat.* Ex ovis Struthionis pocula: uti ex ebore eburneum, ex teſtudine teſtudineum eſcarium & potorium fieri poteſt ad epulandum, id eſt, ad eſum & potum, uti dicitur *in l.19.§.12. de aur.arg. legat.* Item ex oſſibus piſcium varia, vulgo Fiſchbein/ & tegumentis eorum, von Meerhunden/ etc. ut videas nec animalia terreſtria, nec aquatilia, nec aerea materiam ad ſupellectilem denegare. Quid dicam de inſtrumentis & caligis ex corio factis, quibus indutus quis ſub aquis & trans aquas tuto ambulare poteſt? de quibus infra.

Ex inteſtinis ovium conficiuntur chordæ. Cornua ad varios uſus conducunt & veterum pocula fuiſſe cornea, Cælius notat 30. *cap.1.* Ne quid addam de aulæis & pulvinaribus ex coriis deauratis & inargentatis.

CAPUT LXI.

DE FABRIS AVRARIIS ET ARGENTARIIS.

METallaria opificia & artificia confectoria ſunt, quæ ex metallis: tum gemmis & lapidibus, nec non terris quibusdam ſupellectilem, utenſilia & inſtrumenta conficiunt.

Vnde fabri metallarii Metallſchmiede/vnnd Arbeiter: unde λιθουργικὰ & vitraria ſuccedanea varia quoque: Gemmarii Edelgeſteinſchneider:

Lapidarii, Stein Arbeiter.

Et Figuli ex argilla &c. Figulina, Foſſilia enim ſub genere metallorum & metallicorum, lapidum & terrarum continentur: quorum diſcrimine etiam opificia diſtingui commode videntur.

Et quia magna ex parte ignis beneficio perficiuntur, ideo quoque ad pyrotechniam metallicam confectoriam referri poſſunt.

Metallarii in Rebuspubl. plerumque metallo ſubiecto differunt:

Circa aurum & argentum occupantur Aurifices Goldſchmiede: tum Monetarii Müntzer.

Auri fabri, ut plurimum κατ᾽ ἐξοχὴν comprehendũt etiam argentifabros, quanquam paſſim officinis & opere disjungi videamus, Golt arbeiter/Silber arbeiter.

PYrotechnia confectoria verſatur circa opera varia ex metallica & lapidari materia præparata, vel aliâs per ſe apta, conficienda ignis ope: de quibus hic tantum agendum. Nam in univerſum plura ſub ſe complectitur, adeoque ut totam artem (quæ ignis vi corpora heterogenea ſolvit & diſgregat; homogenea congregat, & coagulat, ex vegetabilibus, animalibus & mineralibus, & operam ſuam in varia artificia diffundit) concludat ſuo ambitu.

Ex auro ſupellectilem & argento olim non conſtitiſſe conſtat, quod Ictus ſeveritati ſeculi, nondum admittentis ſupellectilem argenteam & auream, attribuit, *in l. 7. §. 1. ff. de ſupell. leg.* Nam fictili, aut lignea, aut ærea utebantur.

Nunc

Nunc ex auro & argento, & *in l.3. §.1.* Vitrea eſcaria & potoria in ſupellectili ſunt, ſicut fictilia; nec ſolum vulgaria, ſed etiam quæ in precio magno ſunt. Nam & pelves argenteas & aquiminalia argentea, & menſas & lectos inargentatos vel inauratos, & ſi tota argentea vel aurea ſint: & *in l.9.§.1.* ſupellectilis menſas eſſe cuiuſcunque materia ſcilicet vel argenteas vel argento incluſas. Nam & argenteos lectos, item argentea candelabra ſupellectili cedere poſterior ætas recepit. Cum & Vlyxem ex auro & argento lectum virentis arboris truncis ædificatum ornaſſe: quem Penelope recognoſcendi viri ſignum accepit, ut voluit Homerus. Adde quod poculis argenteis & ſigna, & emblemata operoſa addiderint, Cic. *Act.6.in Verr.* Vnde argentum purum putum, id eſt, quod ſine ſignis, explicat Franciſ. Luiſſin. *lib.1 parerg c.ult.* Sed quid in ſole lucem quærimus? Advertendum hic ex ICt. traditis ſupellectilem olim antiquis ex metallis, gemmis, vitris, terra, uti nos diſtinximus, in uſu fuiſſe. Metalla nominat *l.3.* argentea, inargentata, inaurata & *in l.7.* ex argento & auro, & *l 8. & 9. eod.* Item ænea vaſa *l.11.* ærea *l.7.* Deinde ex gemmis *l.7.* & gemmata, Murrina & Cryſtallina *l.3.§.4.* Quis murrina introduxerit in urbem, Polydor. *2.c.22.* præterea vitrea, *l.3. & 11.* Fictilia *in l.3.§.3.* Quin ex ebore & teſtudine, quæ ſupra attigi, quia ex animatis proficiſcuntur.

Quantum autem artifices auri & argenti hodie luxurient ingenio, ex mirificis ipſorum operibus patet, quæ in aulis Imperatorum, Regum & Principum, aliorumque Procerum conſpiciuntur. Adeo ut affectione vaſorum quævis ferme naturæ & aliarum artium opera imitari videantur. Excellunt in hoc opificio Germani, imprimis Auguſtani & Norinbergenſes, nec Italis, Gallis & Hiſpanis palmam cedunt. Opera & machinas ex auro & argẽto artificioſiſſima aliquoties ad Turcarum Imperatorem & Principem Moſcoviæ miſſa, recordor, omnibus admirationi & quaſi miraculo fuiſſe, ut ex fida relatione eorum, qui interfuerunt, habeo.

Imagines auro inſculptas ex Ovid. *Triſt.* cõſtat. Annulorum initia notat Cæl. *li.6.c.18.* Polyd. *2.c.21.* Aureorum Plin. *33.c.1.* Annulorum uſum in comis Cæli. *15 c.8.* in manus ſiniſtræ digito minimo proximo Macrel. Satu. *7.c.13.q.3.* Gellius *lib.10.c.10.* Plutarch. *in Sympoſio 4.c.7.*

De annulis magicis, Agrippa *1.c.47.* & Gygis annulo, Eraſmus *in Chyliad.* & Cælius *6.c.11.* Et nos in quæſtione Iuris, plures adduximus, qui de annulis, & eorum jure ſcripſerunt.

CAPUT LXII.

DE FABRIS MONETARIIS.

MOnetam cudunt Imperator, Reges & Principes, aliique privilegio cudendi donati: Sed ope & opera magiſtrorum & miniſtrorum monetariorum, Müntzmeiſter vnd Müntzergeſellen.

Inde

Inde etiam monetariæ, officinæ, monetæ Müntzen / appellantur.

Et percutiuntur nummi ex auro & argento puro, (rariſſime) ut plurimum ære miſto.

Cujus miſturæ lex, vulgò liga Schrot vnd Korn / imperii lege definita, ſed quotusquisque eam obſervet cuique notum eſt. Vtuntur hodie plerique malleo, rarius prælo, olim fuſione.

DE hiſce fabris nummariis egimus quoq; *in tr. de Nummis li.* 1. *c.* 13. Vide G. Agricolam, Matthesium, Münſterū, Belleforeſtū, Pigbium, Goldaſtū, *fol.* 21. *usq; ad* 28. Tilm. Friſium. *c.* 36. *&* 39. Confer Garzon. *c.* 118. & Hier. Rom. 8. *c.* 5. ubi *de invent. monet.* Et Ianum primū æneos nummos in Italia cudiſſe aſſerit Theod. Cantor. *l.* 2. *var. lect. c.* 23. ubi etiam figuram expreſſit. Argentum vero quando ſignatum Romæ L. Carrio. *lib.* 2. *cap.* 3. *antiq. lect.* notat. Officium & fidem eorum, definiunt variæ conſtitutiones veteres & novæ, quas in unum libellum congeſſit, Iuris publici obſervantiſſimus, Goldaſtus, amicus meus ſingularis, qui ob merita de re literaria in eruendo publico jure ſtatus Romano-Germanici ſummam laudem & præmium meretur. Antiquitates enim Romanas quamplurimi nobis ediderunt, ſed de præſenti ſtatu parum ſolliciti, qui longe aliis legibus & moribus regitur.

Caput LXIII.

De Fabris Aerariis, et Orichalcariis atque Electrariis.

AVrifabros proximo gradu in ordine metallariorū, ſequuntur fabri ærarii Kupfferſchmiede ex ære: orichalcarii ex orichalco, Meſſing / oder Rothgieſſer. Electrarii, qui ex electro factitio opera fabricant, cudunt, & fundunt.

ÆRariis varia ſupellex & inſtrumenta ſubiiciuntur, veluti vaſa ænea omnis generis: patinæ, phialæ, canthari &c. alembici deſtillatorii Kupfferne brennzeuge / veſicæ, &c. quæ ſæpe ſtanno incoquuntur, Verzinnet / ne infuſa tam facile ſaporem acidum, id eſt vitriolatum, imbibant.

Et opera majoris momenti, ahena braxatoria Braupfannen / tympana.

Orichalcarii ſplendida quoque opera ad ſimilitudinem auri conficiunt, imprimis fundendo: puta ollas, mortaria, ahena &c. Campanas, inde Glockengieſſer / tintinnabula, cymbala, Cæl. *lib.* 19. *c.* 11.

Item tormenta & mortaria bellica: de quibus infra.

Electræa opera argenti ſpeciem referunt, uti ſunt varia ad mundum muliebrem pertinentia, torques, zonæ, cultelli.

Digitized by Google

Huc ſpectant, qui nolas Schellen / pelves Becken ſchmiede / bracteolas orichalceas Flittern & qui fibulas Spangen / faciunt. Campanarum uſus gentilibus etiam fuit notus, ut annotat H. Iunius *lib 3. cap.* 11. ſed poſtea religionis & devotionis cauſa introductus in Eccleſias; de quibus Hoſpinianus, *de orig. templ.* Petr de Mexia *in variis lectionibus, hiſpanice.* Qui etiam vim fugandi dæmones & tempeſtates attribuit, Maggius *lib.* 4 *miſcell. c.* 14. Zvinger. 2. *vol.* 3. P. Martyr. *in locis communib.* De tintinnabulis vide autorem ſingularem. Campanellarum uſus hodie ad harmoniam muſicam in Batavia frequens, ad horologia & alia.

CAPUT LXIV.

DE FABRIS FERRARIIS, Eyſenſchmiede.

ET quis utilitatem in confectione inſtrumentorum & operum enumerabit opificii ferrarii, quod propterea in quamplurima genera extenditur & diſtribuitur:

Tam fundendo, quam cudendo.

Fuſione exercentur, qui fornaces ferreas, qui bombardas majores & minores ferreas: item globos, incudes, aliasque moles machinarias fundunt.

Inſtrumenta cudunt ad rem familiarem, villicam, nauticam, & militarem: Chirugicam & ad reliqua opificia neceſſaria, quæ deciſioni & conjunctioni inſerviũt. Puta obelos, acus, ſecures, cultros, malleos, piſtillos, limas, ſerras, terebrum, forcipes, claves, fibulas, aciculas, ſcutiles, ligones, aratra, furcas, tridentes:

Anchoras.

Gladios, enſes, ſclopeta, ſariſſas, haſtas, ſpicula.

Chirurgorum inſtrumenta & aliorum opificiorum varia.

HInc fabri ferrarii quam plurimi ſubiectis diſtincti, vulgo Grob vnd Huffſchmiede / Kleinſchmiede / Schloſſer / Negelſchmidt / Zwegſchmide / Sichel vnd Senſenſchmid / Segenſchmid / Feilhäwer / Riegel vnd Schnallenſchmiede / Meſſerſchmide / Zirckelſchmidt / Meſſel / Hammer / Bohr / Feyl / Ayt / Schneidmeſſer Schmiede / Sporer / Bügel / vnnd Steigreiffen / Liechtſchnuppen / Scheren / Schermeſſer / Schrauben vnd Windenſchmiede / Fingerhutt / Gitter / vnd Droth macher. Item qui inſtrumenta fullonica, vulgo Carderſchen zur Wolle / quale opificium Noribergæ habetur.

Inde Acuarii Nehe vnd Stechnadler / ex ferro & chalybe, item ex Orichalco, item annulos ex ferro & ære Geſchmeidler / Item qui digitalia, Fingerhutt macher / Fingerhüttlein ad nendum ex ære & ferro.

Et qui ex filis retia texũt & tranſennas Gitter vor die Fenſter / Etliche mit ſchönen Figuren / vor die Fligen vnd Vnziefer / uti in aulis magnatum videre licet.

De

De hiſce fabris quædam attingit Mattheſius, Garzo. De fornacibus fundendis Agricola, & G. Fabricius c. 8. Hodie in Saxonia & Miſnia, magnitudinis diverſæ funduntur, bellis figuris ornatæ, quæ ad parſimoniam ligni faciunt. De inſtrumentorum varietate pe lege 1. 1. *de Inſtruct. vel inſtr. legat.* Nec enim hujus eſt loci omnia & ſingula inſtrumenta referre, ſed tantum quæ confectoria ferraria in Rep. neceſſaria & utilia indicare, etſi alicui videantur eſſe nullius momenti, perpendat carentia inſtrumentorum & armorum quot incommoda ſecum trahat. Indi & olim populus Iſraeliticus deſtituti fuere hiſce mediis, quo cum incommodo, ratio dictitat. Quod ſi ferro & chalybe in montibus vel agris tuis abundas, venas ferreas haud ceſſa excoquere, coctа fundere, & fuſa ad omne genus opificii ferrarii accommodare, quæ toti reip. commodabunt. Stiria & Hiſpania, quin & Luſatia ſuperior & inferior, cujus agri ferro fertiles, tibi exemplo & invitamento ſunto.

De armorum & tormentorum fuſione infra *in cap. de opificiis rei militaris.*

Inſtrumentis Chirurgicis inſerviunt, Scherfutter/ Barbierzeuge/ capſulæ & ciſtulæ in quib. reſervantur & geſtantur, q̃ conficiũtur Norbergæ & Hamburgi. Hinc obſerva ferri temperaturam fieri poſſe, qua & ipſum ſecetur, ut Maggius 2. *miſcell.* 8. & quo pacto acutius ad incidendũ fodiendumq; reddatur, notat.

CAPUT LXV.

DE HOROLOGIORUM ET AUTOMATUM EX FERRO, UTI *etiam ex ligno, fabricatoribus.*

USus horologiorum, ex ferro antiquis incognitus, quorum vice clepſydris, & gnomonibus ſolaribus uſi.

Hodie Germania palmas obtinet in automatis ferreis, Uhren/ Uhrwerck und Bratenwender/ ad quæ populi exteri, & barbari cumprimis, obſtupeſcunt, potiſſimum vero quæ ſubtiliſſima, & collo appenſa portantur, vel annulo ſignatorio includuntur. Inde, Groß/ und klein Uhrmacher/ uti Norbergæ. Illorum, quæ lineis ſolaribus horas diſtinguunt, alia ratio eſt.

USus horologii ferrei, ſeu ſonantis hodie frequẽtiſſimus, ad cujus indicium, ferme quæq; negotia in Rep. diſtinguuntur & expediũtur, ut inde Symbolum extiterit, Wie der Zeiger gehet und ſchlägt/ ſo iſt das Regiment beſtelt. Publice enim intereſt ut omnia ſuo tempore oportune agantur. Paul. Negelin. vom Statt Regiment/ quod indicina horologiorum fieri poteſt, ſono vel lineis, ab umbra Solis redditus, numero diſtinctis. Hæc ſonantia, illa muta, dixeris. Sonantia ſonum edunt. Vnde iſte, qui in conclavi Regis Galliæ ſurripuerat clanculum, horologium in caligis occultarat, ſonitu ejus, de ſubito proditus & rubore perfuſus fuit vulgo ſchlag und weiſe Uhren/ deficiuntur, quod ſint machinæ ferreæ, rotulis dentatis inciſis & libramentis ita artificioſe conſtructæ, ut temporis æqualia ſpatia deſignent: Robert. de Fluctib. *in tractat. de variis machinis*: ſuntque vel integra gantze Uhren/ 24. horarum à ſolis ortu, vel media

Digitized by Google

halbe Uhren/ à media nocte 12. horarum: quæ tanto artificio hodie elaborantur & expoliuntur, ut inſtar pilæ parvæ in ſinu geſtentur, imo annulo includantur quaſi ſignatorio. De quarum ſtructura & diſpoſitione Zeiſius *lib.* 1. *Machin.* Huc confer Horologium Politicum Johan. Geigers *in* 4. Nürnberg/ *Anno* 1621 Muta vero horologia ſunt illa, quæ umbra Solis horarum curſum determinãt. Vnde Scioterica dicũtur Sonnen oder Schatten Uhren/ quippe quod Solis & umbrarum ratione conſtant, nec veteribus ignota, uti paſſim ex autoribus & Perſio liquet, quæ parietibus affigi ſolent, vel etiam portatilia exiſtunt in itinere: vulgo Compaſſ / Seecompaſſ / Bergcompaſſ / nam in mari & fodinis metallicis, uti & in cuniculis agendis uſum ſuum exhibent, vide M. Hoſt. de menſur. *lib.* 3. *c.* 2. & Robert. *d. loco, de motu, & tempore*, Mylæum *in biſtor. univerſal. p.* 95. Garzon. *c.* 8. Zvinger. *vol.* 20. *lib.* 3. Videmus etiam arena horas, vitro concluſa & deſiliente, uti olim, aqua, menſurari. De clepſydris vide Salmut, *in notis ad nova reperta*, Polydor. 2. *c.* 5. Politian. 10. *c.* 97. *pag.* 747. Plin. *lib.* 7. *c.* 60. Cenſoriũ, *de die nat. c.* 15. Varron *lib.* 5. *de lingua lat.* Confer Rantzovium *in Calend.* Gœddæum *in l.* 1. §. 1. *de V. S.* Lalamantium *de exter. gent. anni ratione*, & Vitell. *cap.* 28. Cæl. 2. *cap.* 6.

Inventum ſitne Chinenſium vel Germanorum, quæſtionis eſt, Marcellus Wanckemius *in Epiſt. pag.* 68. Germanis aſcribit. Linguula illa magnete tincta, verſus ſeptentrionem vergente, hodie naves bellicas & mercatorias in medio Oceano moderatur, quæ olim juxta ripas curſum tenuerunt. De Sciotericis Statius, 1. *obſ.* 9. paulo inferius plura. Hîc obſervanda tibi erunt, mira automata (quæ quid, Politian. *c.* 97. *miſcellan.* Cæl. 7. *c.* 16. notat, de inventis aliquot novis Ioh. Fortellius *in horologij menti.*) in Exoticotamiis Principum, Groſſer Herrn Kunſtkammern/ & in urbibus primariis, quæ etiam cãtilenas edunt, uti Magdeburgi, Soræ, Argentorati, celeberrimum, cujus deſcriptio publice extat. Sunt qui motum perpetuum hiſce machinis inveſtigãdum crediderunt, ſed fruſtra, uti exemplum in aula Torgenſi mihi monſtratum. Nam quod manibus humanis, ex caduca materia factum, perpetuum vix erit. Huc refer organum machinarium in Hetruria, in horto, il Pratolino, quod harmoniam edit: Eſt admirandum Automatum in aula Regis Angliæ, quod Aſtrolabium & Chronolabium, cum Globo, qui cœlum & cœleſtes imagines, &c. continet, cuius integram deſcriptionem ab amico D. Iohanne Pelargo Medico mihi communicatam, aliquando luci dabo, cum aliis M.S. ſingularibus.

CAPUT LXVI.

DE OPIFICIO, STANNARIO ET PLUMBARIO.

STannarium & plumbarium, ex metallicis, tandem ſuccedit. Vnde ſtannarii Kandelgieſſer. Sed hujus effecta nõ tantum ſunt cantharii

Digitized by Google

rhari, verum omnis generis ſupellex, domi & in pharmacopoliis uſum habens, & cuivis de plebe obvia.

Commendatur hic plumbum candidum Anglicum, quod ſpeciem argenti prope repræſentat. Solet candidum plumbum nigro miſceri, ut mollius & aptius ad operationem evadat. Plumbi nigri utilitas, ad fiſtulas aquarias, ad globos ſclopetarios, ad tecta & innumera facit, & variis opificiis metallicis & aliis inſervit.

Ex plumbo & ſtanno fiunt quoque crepundia infantilia, quorum interdum ſingulare opificium in civitatibus, quæ quæſtui omnis generis deditæ.

Vt ſummatim, quæ ex auro & argento fabricantur, pleraque etiam ex ſtanno & plumbo ad epulandum eſcaria & potoria, ad triclinium, Tiſchgefäß / ad cellam Trinckgefäß. Nec oppidulum aut pagum ſupellectile hujus opificii carere poſſe conſtat.

Confer hic Agricol.Ittheſ. & Garzon. & inſere opificium ex bracteis ſtanno incoctis, Klampner / quod variam ſupellectilem domeſticam conficit.

Caput LXVII.

De Vitrariis Confectoriis.

De vitri conflatoribus ſupra, in præparatoriis, hic de confectoriis ex vitro, agitur, quæ metallicis quodammodo æquipollent.

Vnde, confectores; qui varia ex vitris organa fabricant: utpote feneſtras, feneſtrarii Glaſer vnd Fenſtermacher / Item qui laternas, qui ſpecula adornant vulgaria & artificioſa, ſeltzame vnd Wunderſpiegel / unde ſpecularii.

Qui perſpicilla, perſpicillarii, Brillenmacher.

Et qui figuras & ſpecies varias ex vitro verſicolori, manus opera, & igni levi admoto, efformant.

Accedunt qui vitra pingunt coloribus & inaurant Glaßmahler / vel ſtylo emblemata in vitris incidunt Glaßſchneider oder Moſſierer mit Laubwerck / vel in vitris inauratis, ſtylo varia ſchemata ducunt, Ammelirer.

Qvi feneſtras ex orbiculis & laminis vitreis componunt, noti ſunt, Cæl. *lib.* 15 *cap.* 13. Item laternas, quamvis & ex cornu, Polydor. 2. *cap.* 19. uti etiam feneſtrarum genera & ex papyro, lapide ſpeculari, linteis & telis inceratis & chartis oleo tinctis. De ſpeculariis *l. ult ff de iure immunit.* Cæl. 15. *cap.* 13. & de ſpeculis. Plin 33. *cap.* 9. Cæl. 15. *cap* 13. Polydor. 2. *cap.* 20. Quæ etiam ex Chalybe levi-

levigato & polito fiunt. Vide Garzon. *cap.* 104. *&* 105. Mattheſ. *conc.* 15. Hieron. Roman. 8. *cap.* 8. Eberhard. à Weih. virum in literatura politum, & præſtantiſſimū politicum. Robert. de Fluctib. *in Opt.* Cur inventa ſpecula Cæl. *li.* 15 *c.* 12. ex Virg. *Bucol.* explicat. ex rationibus mathematicis, *c. ſeq.* 13. & cur menſtruis inficiantur. *lib* 3. *cap.* 27. Quis primum ſpeculum argenteum fecerit, Polydor. 2. *cap.* 20. An aqua & mare, ſpeculi vice, imaginem repræſentent, *li.* 16 *cap.* 10. Cæl. Quid ſpeculum Corinthiurges. Ælian. *in var. Græc. d fol.* 58. De ſpeculis admirabilibus & quaſi magicis, Wecker. *lib.* 10. *de ſecret.* 15. Bapt. *pag.* 89. & autor Göttlicher Majeſtät Offenbahrung/ *lib.* 19. *cap.* 24. & *c.* 26. *& ſeqq.* Qualia etiam ſint ſpecula uſtoria vulgo Fewerſpiegel. Ioh. de Monteregio, quibus è longinquo combuſtilia poſſunt, ſolis radiis, incendi. Hectoris Auſoni theoricam ſpeculi concavi, edidit Iohan. Anton. Magin. in quo mirandi reflexionum effectus apparent. Namque 1. cum prima Solis luce, calorem in aere intendit, illa ut conburat alba & nigra, lateres ſignet, plumbum in laminas deductum fluere faciat: calorem etiam ita remittit, ut cognoſcatur hyemis & æſtatis diverſitas: literas in pariete remoto legendas proponit: 2. cum luce ſecunda varias imagines reddit, rectas, inverſas, magnas, parvas, & de rebus quandoq; demonſtrat, res multas integras, partes earum, ut oculum unum aſpicientis, unius rei duas imagines in diverſis locis. Varia loca imaginum, quæ ſunt ultra ſpeculum, & rem obiectam, in loco rei obiectæ, ultra rem obiectam, id eſt, poſt illam, & tunc res obiecta eſt vicinior ſpeculo, quam ſua imago, in ſuperficie ſpeculi. Repræſentat ſitus permutatos, ut apparet in literis obiectis ante, retro, ſurſum, deorſum, dextrorſum, ſiniſtrorſum. Species, ſenſu tactus perceptibiles, ut apparet ex gladii acie emiſſa, & lumine candelæ, item ex nive & glacie infrigidante, per ſuam imaginē remote admodum, Sermones & voces reddit, ut Echo, ita ut qui maxime diſtant, audiant, nî ſurdaſtri fuerint, qui vero propius accedunt, adloquentem, non audiant. 3. In tenebris, ſole illuminante, ea, quæ ſunt extra, depingit papyrum vel parietem pictura mirabili earum quæ ſunt extra. Cum candelis & facibus accenſis efficit, ut noctu videantur, quæ fiunt in caſtris hoſtium, ut poſſint remote legi literæ, in loco obſcuro, &c. Hoc ſpeculum, & eius apparentias in tenebris admota candela, ipſus meis oculis vidi, Francofurti ad Mœnum, *anno* 1602. in Nundinis, quod venale habebatur, 20000. taleris. Ideo vere, de hoc fidem facio: cuius figuram excuſam adhuc aſſervo. Ne quid addam de ſpeculis Magicis, ex metallis diverſis, ſub certa conſtellatione, fabricatis. Vnde divinatores ſpecularii, Cæl *lib.* 7 *cap.* 29.

De inventis perſpicillis, Petr. Cholnus, & Salmut. *in not. ad Pancirol.* Et hic obſerva perſpicillum Galilæi, quo ex diſſitis locis, ſpecies viſæ approximare, & ferme ante oculos ſeſe ſiſtere videntur: de quo Hieron. Sirtarus, *in Teleſcopo,* ubi & de exactiſſima arte perſpicillorum, latè.

De artificio ex vitro liquefacto, quæ vis efformandi ſupra attigi, ſuppeditat natura, quibus vitra molleſcunt. Quoad pictores vitrorum, quidam utuntur coloribus metallicis, qui incoquuntur, alii oleagineis. Incidendo emblemata vitra

Digitized by Google

ta vitra exornare mit Laubwerck die Gläſer moſſieren vnd zieren; artificium eſt ingenioſum, ad vitra Cryſtallina, ſed periculi plenum, ne frangantur. Ammeliren/eſt genus pictorium quaſi, quo in vitris inauratis, ſtylo formantur varia ſchemata quod manum certam, non tremulam, requirit: quæ magis ad voluptuaria referas.

Caput LXVIII.

DE OPIFICIIS CONFECTORIIS GEMMARIIS.

SVpellectilem ex gemmis, cryſtallis & murina, ex teſtudine & ebore, fieri, antiquitas novit & noſtrum ſeculum. Inde Gemmarii.

Hinc ars Gemmas, uti marmora & Iaſpidem, ita rubinos, adamantes, granatos &c. poliendi; perlas & corallia lavandi, purgandi, & nitidiora reddendi.

Gemmas tingendi, & marmora, alabaſtrum &c. Gemmas ſculpendi, unde annuli ſignatorii, Siegelgräber & imagines imprimendi.

Opus Muſſeatum, vulgò Moſaicum.

Opus ex Iaſpide teſſellatum verſicolore, ut etiam varias ſpecies repræſentet, fructuum, animalium, mineralium, imprimis: montium, fluminum & undarum &c.

Ex gypſo incruſtatum, fuſum.

Lapides & marmora inaurandi, Item auff Marmelſtein zu etzen.

Et gemmis ſplendoris cauſa bracteolas reſplēdentes ſubjiciendi, Edelgeſtein mit ſchönen Folgen oder Folien zu verſetzen.

Item ex ſuccino, varia & ſpecioſa opera, vel beneficio torni Agſtein drehen/vel aliorum inſtrumentorum. Inde tali, manubria, vaſcula, globuli &c.

Hæc enim omnia, ſub hoc artificio, quæ pretioſa, & gemmis æquiparantur nitore & fulgore, complector.

DE primo uſu gemmarum, Polyd. 2 *cap.* 21. Quippe quod earum vis ſingularis & mirabilis eſſe perhibetur, Cæl. 6. *c.* 11. de quibus conſule ſcriptores ſupra allegatos, *de gemmis*. Adde, poſt alios Plin. 37. *cap.* 1.2.3.5.6.8.11.12.13. Camill. Leonhard. Piſaurenſ. *de gemmis lib.* 3. Merbolium, cum notis Pictorii & Cornarii: Vincent. Belvac. *in ſpeculo nat. lib.* 9. Moshemium, Iſidor. *lib.* 37. Volaterr. *lib.* 27.

De marmore poliendo, vide Agricol. *li.* 6. *foſſil. c.* 3. & quî gēmæ cognoſcēdæ, an ve-

an veræ, vel fictæ ſint *cap.* 4 Qua ratione vero fingantur, ſuperius attigi. Conſule Libav. *in tr. Alchimia* & confer Offenbahrung Göttlicher Majeſtät. *lib.* 4. *cap.* 18. *& ſeqq.* Hildebrand. *in Magia*, Witichium *de ligno Guaiaco:* de figuris gemmarum, Geſnerum *in tract.* Kentmanni, *de foſſil. pag.* 47. *usque ad* 53. Alſtedium *in Theolog. naturali*, Agricol. late. 6. *foſſil.*

Amuſſatores ex ſectis parvis marmoreis cruſtis opus amuſſeatum, ſive muſivum faciunt, Itali vulgo vocant *Moſaicum*. Alii è marmoreis aſſulis, pilis ferreis contuſis & in cerniculo cribratis, ſubtiliſſimaque ſcobe admiſta calce, ſtuchum, hodie appellant Zvinger. *vol.* 20. *theatri.* Qualia opera in æde Senenſi Cathedrali, & Venetiis in D. Marci templo. Species muſivi quoque eſt Lithoſtratum, pavimentum, lapillis varii coloris ſtratum, in parietibus muſivum proprie: ita in pavimentis Lithoſtratum, cuius artis inventor fuit, Xenodorus. Vide Marcell. Donab. *in dilucidat.* Ælii Spartiani, *in Piſennio Nigro. pag. mihi* 1089 *& l.* 2. *C. de Excuſat. artif.* in verbo *Muſcarii*: rectius leges, *Muſearii*. Modos Poliendi & tingendi gemmas, lavandi perlas, & corallia ſplendidiora faciendi, vide apud Pirellum. Ex Iaſpide opus vidi, quaſi ex ſolido connexum, quod varias ſpecies, poma, fructus, ſitus montium & vallium, regionis, arbores, Landſchafften/ Waſſer/ Berg vnd Thal/ referebat. Et quid non humana induſtria & indoles, Marmor vnd andere Stein zu vergülden/ vnd zu etzen / vide Kunſtbüchlein / And. Helmrich / & Birellum. Ex gemmis annulorum ornamenta facta. Veſtis, cum ſimilibus *ff. de auro & arg. legat.* innuit. Hinc etiam, apud Romanos, Dactiliothecæ, Plin. 37. *cap.* 1. *l. inſitiando*, 67 - *pr. π. de Furt.* Cur in oriente præſtantiſs. naſcantur. Cæl. 1. *c.* 10.

Gemmas ſculpendi artificium, & imprimis excavandi annulos ſignatorios, priſco ævo quoque notum fuit, de quibus. M. Treher. *l. b. parerg.* 3. Alexand. ab Alexandr. 1. *Gen. cap.* 19. Petr. Mexia *in ſylva, var. lect. p.* 4. *c.* 1. Garzo *cap.* 76. Iſidor. *lib.* 19. Hym. Gorlæus, *in antiquit. annul. ſignat.* Antuerpiæ *in* 4. *cum aneis figuris.* Imaginem Dei annulo non inſculpendam Cæl. 16. *c.* 18. Et an conveniat Deorum imagines vel prudentum virorum in annulis circumferre. Plut. *Sympoſ.* 4. 8. *tractat.*

CAPUT LXIX.

DE OPIFICIIS LAPIDARIIS ALIIS.

EX lapide vulgari fiunt quoque inſtrumenta & ſupellex.

Vnde qui cotes conficiunt, quibus ferramenta exacuuntur, Wetzſteine.

Item qui lapides concavos, ex ſerpentino, Wärmſteine.

Lydios ad aurum & argentum probandum, Probierſteine.

Qui lapides molares elaborant, maiores & minores, & perforant, groſſe vnd kleine Mühlſteine.

Item

Digitized by Google

Item Schleiffſteine/unde Samiatores Schleiffer/Et molæ machinaræ poliendi & acuendi, Schleiffmühlen.

Et qui ex lapidibus vulgatis, opera neceſſaria ad vitam efficiunt, excavando, effingendo, Steinmetzen.

De quibus, vide Agricol. Vitruv. *lib.2. Archit. cap.7.* Leon. Baptiſt. Albutium *lib.3. de re ædif.* Vſus cotis ſive coticulæ (Agricol. *lib.5. foſsil. cap.2.* Plin. *lib.33. cap.8.* & de cotibus Plin. *l.18. cap.25. & 36. cap.22.*) neceſſarius, domi & ruri, ferro acuendo, die Meſſer zu wetzen/die Senſen/ aliisq; opificiis, Bildhawer/ Schnitzer/Tiſchler/Scheffter/ꝛc gebrauchen ſich der Wetzſteine. De Lydio, vide E... ker. Ex lapide ſciſſili Schiffer/tegulæ & libelli, Schiffertäfflein: quæ olim tabulæ ceratæ, & pugillares dictæ.

Adde, qui vias lapidibus, puta ſilice vel ſaxis, ſternunt, B. Briſſon *lib.4. cap.14. l.1. §.2. de via publ. Et itin. publ. reficiendo, de via Appia ſtrata l.2 de O. I.* intereſt publice vias ſtratas lapide vel aliis rebus haberi: unde tritum An guter Müntz/Wegen vnd Stegen/ſoll man einen Landes Fürſten erkennen.

Et qui pondera & menſuras ex lapidibus fabricant. Hoſt. *de menſur. & ponder.* Lapidariorum fit mentio, *in l. ult. ff. de Iure immunit.* De lapidibus ad ſtructuras, qui igni & tempeſtati reſiſtunt, Plin. 36. *cap.22.* De latomiis, latypis, lithurgiæ, lithotribiæ, Cæl. 17. *cap.9.*

Caput LXX.

De Opificio Figulino, ex variis terris.

Ex terra denique ſequitur opificium variæ ſupellectilis, imprimis cocinatoriæ, confectorium figulinum: inde figuli, vulgò Töpffer/Haffner.

Qui rotula formant fictilia, id eſt, ollas, patinas, lebetes, hydras &c. Kachel zum Ofen/eſcaria, potoria, & id genus alia vaſa: aere & ſole torrent, igni percoquunt, in fornacibus.

Artis figulinæ inventio, ad diverſos populos, refertur, Polydor. 2. *rer. invent. cap. ult.* Athenæus *lib.1. cap.25.* & in veteri Teſtamento paſſim vaſorum fictilium mentio fit. Vnde apparet rem antiquiſſimam eſſe. Quod & indicat Ictus, *in l.7. Fictili, aut lignea, aut vitrea, aut area denique veteres utebantur ſupellectili.* Et Tibullus.

Fictilia antiquus primum ſibi fecit agreſtis
Pocula, de facili compoſitoque luto.

Rotæ figulinæ machinariæ meminit Perſius & Hieron. Roman. *lib.8. cap.6.* alias Plaſtica vocatur, Mylæus *p.44.* Terra utuntur figuli, Marga, Argilla,

Thon/ Georg. Agricol. 2 *foſſil.* . o. Eſtque pro varietate loci alia nobilior, præſtantior, & idoneior aliis, præſertim ad catinos fuſorios, zu ſchmelz Tiegeln. Agric. 2. *foſſil.* 12. ubi quas regiones nobilitent opera & vaſa figulina inſulas & oppida, & quibus fullones utantur *cap* 13. & alii opifices. Apud nos præcellunt vaſa & opera Egerana, Walleburgica: apud Indos Porcellana venenis reſiſtens, de qua Panciról, & Salmut *in not.* ad cujus ſpeciem hodie adulterina venditatur. Adde & ollas, quas natura ſub terra efformat, Erdtöpffe Matheſ. 11. *pag.* 274. *&* 275. Autor Göttlicher Maieſtät Offenbahrung / in verbo, *Gamahu.* Nec rem fictam puta, cum & fodinæ Mansfeldicæ, varias formas piſcium, arborum &c. oſtendant, lapidibus impreſſis. Cujus rei diverſam diverſi aſſignant, cauſam, quaſi natura interdum ita ludat. Nam & piſces literis & characteribus inſignitos, in mari captos videre licet. Verum Philoſophi Hermetici ex influxu cœli, & aſtri cœleſtis & terreſtris, connubio demetiuntur. Cuique judicium hic relinquo liberum.

CAPUT LXXI.

DE OPIFICIIS LITERATURAE ADMINIculantibus.

HÆc de opificiis, quæ ſupellectili & inſtrumentis domeſticis & ruſticis ſufficiunt, id eſt, tempore pacis; reſtant quoque enucleanda, quæ militiæ inſerviunt.

Militia autem cum duplex togata & ſagata, de utraque videbimus.

Quamvis & multa ab opificiis præcedentibus & communibus, utraq; militia, mutuetur.

Hic ſaltem ſpecialia & ſingularia attingemus.

De arte Chartopœia, Pappiermachen.

Opificium ſive artificium chartarium, papyrum, ſive chartam conficit, unde papyri confectores, Pappirmacher. Cujus ſpecies olim variæ, ex variis rebus.

Hodie fit ex linteis maceratis & contuſis, aquariæ molæ adminiculo, Pappiermühle.

Duplex, candida gemein weiß Schreib vnd Truck pappier/ Candidior Cantzley vnd Herrn Pappier/ candidiſſima & ſubtiliſſima, Poſtpappier.

Tum nigricans & charta bibula, mercatoria, vulgò Maculatur/ Leſchpappier.

Et quo

Et quo lintea puriora & tenuiora, eo quoque purior & tenuior papyrus evadet.

Lintea vero lacerata omnis generis colligere ſolent ubivis locorum, iſti ardeliones, qui vulgò Haderlumpner/ exiguo pretio, vel aliis rebus parvi momenti, repenſis, puta ſpeculis, acubus &c. indicio tibiæ dato, in computis urbium & vicorum, mit den kleinen Pfeifflein oder Schalmeyen.

Res ſane aſpectu tetrica, ſed ſumme neceſſaria, ſine qua officinę papyraceæ, & tota res literaria frigeret. Vnde Principes in ſuis territoriis conſtringere ſolent ſubditos, ne id genus linteorum ad vicinos proferatur. Cum molæ chartariæ maximo ſunt emolumento & compendio.

DE inventoribus & ſpeciebus chartarum lectorem remitto ad autorem, qui Bibliothecam Vaticanam deſcripſit Italicè. Melchior. Guiland. *de papyro. cap.* 26. Salmut *in notis.* Polydor. 2 *cap.* 7. 8. *& ſeqq.* qui & de glutino earum, *lib.* 13. *cap.* 12. Hieron. Roman. *lib.* 7. *cap* 3. *de rep. gentil. hiſpan.* à Garzon. Chaſſan. *in Catalogo gloriæ mundi, p.* 11. *conſid.* 39. Egnat. *lib.* 8. *cap.* 11. *exempl.* Petr. Mexiam. *p.* 3. *c.* 2. *memorabil hiſpan.* Iſidor *lib.* 6. Lonicer *in herbario*, ubi modernas ſpecies refert, Caßpappier/ Schreib vnd Truckpappier/ *cap.* 110. *part.* 1. Matthiol. *in Diſcord.* Ex antiquis Ioſephus 1. *antiq & 12. c* 12. Herod. *lib* 5. Sueton. *in Nerone* & ibi Caſaubon. Plin. 13. *c.* 11. *&* 7. *c.* 12. Columell. *lib.* 5. *c.* 10. *& lib.* 4. *c.* 8. Livius ab V.C. Ligneis tabulis olim cera oblitis ad ſcribendum uſos, notat Muret. 9. *cap.* 6. imo & plumbeis: & è phylera libris. Politian. 72. De molis Chartareis, Mylæus *in hiſt. univerſal. pag* 93. *&* 94. Species verſicolores, vulgò Türckiſch Pappier/ & lucidas Klar vnd Hell Pappier/ vide apud Birell. *pag* 6. 7. 9. Coloribus tincta viſui noſtro, non eſt commoda. De luſu de & utilitate chartarum, extat elegans Idyllion Cunradi Rittershuſii, viri literatiſſimi, & ICti Optimi, libello de Principis inſtitutione annexum. Hinc elogia & ænigmata. Tria animalia toti orbi imperitare:

Anſer, apis, vitulus, rerum potiuntur in orbe,
Atque ſua, Reges, vi, populosq; ligant.

Guiliel. Alect. *in Epigram. lib.* 3.

Membrana ex vitulo fit, arat penna anſeris illam,
Cera fit ex apibus, quæ rata ſcripta facit. Item
Candidus eſt ager hic, quo candida ſemina, nigra,
Prætereunt multi, quos ſeges iſta latet.

Deſcriptionem integram dies ſuo tempore promet. De Palimpſeſto, vel paliſeſto, membrana deletili, vulgo Eſelshaut/ Paulus Leopard. *li.* 13. *c.* 11 *emendat.*

Digitized by Google

Et quomodo paretur, alibi notavi. Huc quoque conferendum eſt opificium, quod membranas ex pellibus conficit, vulgo Pergamen macher / quarum uſus ad ſcripturam elegantiorem & durabiliorem, Robert. *pag.* 17. Sequitur alterum, quod Typographicum.

CAPUT LXXII.

DE OPIFICIO, SEU ARTIFICIO TYPOGRAphico.

TYpographia ſeu ars impreſſoria vel excuſoria ſuccedit, quæ libros typis, & prælo exprimit, & publicat. Inde Typographi, & Librarii.

Inventum alii Germanis, alii Chinenſibus aſſignant: ſed Germanorum proprie eſſe conſtat; licet in China, quid ſimile ante extiterit.

Huic miniſtrat opificium fundendi literas, in matricum formis.

Formæ ergo primum ex maſſa metallica excavandæ literarum, vulgò die Matrices zu machen: unde Grammatoglyptæ, literarum ſculptores:

Deinde literæ in formis fundendæ, etiam ex materia peculiari metallica, vulgò Schrifftgieſſer/quos dixeris τυποχωνευτῆρες.

Quarum multiplex differentia. Sunt enim maximæ, mediæ, & minimæ magnitudinis ſimplices vel emblemate exornatæ vel circumductionibus. Mit Laubwerck/Bildern/vnd Zügen.

Quin & diſcrimine nationum & linguarum diſcerni videmus, Hebræas, Arabicas, Græcas, Latinas, Teutonicas, Italicas, Gallicas, Turcicas. Reliquæ ferme latinis, (uti lingua) promiſcue utuntur.

Ad emblemata & figuras faciunt, qui formas ligneas incidendo efformant γλύπται ξύλων ſculptores ligni Formſchneider.

Verum non multis abhinc annis adinventa eſt Chalcographia, quæ æneis typis & formis literas, & imagines potiſſimum exprimit ſubtilius & elegantius:

Quæ torculari expeditur impreſſorio, de qua alibi.

Literæ imprimendæ, ſunt primum ordine collocandæ: Vnde Typothecæ Schrifftſetzer; Deinde excudendæ, inde Typographi, in ſpecie dicti.

Atramen-

Digitized by Google

305

Atramentum impreſſorium frequẽtiſſimum eſt quod nigrum, vulgò Trucker fürniß/& ex oleo & fuligine compoſitum.

Vel rubrum, ex rubrica. Rubris enim literis olim tituli inſigniti, quod adhuc paſſim in uſu, Magius, 1. *Miſcell. c.*14.

LIterarum utilitatem univerſus mundus agnoſcit non ſatis prædicandam, ut quod olim amanuenſes per aliquot dies ſcribendo, hodie Typographi, ſemi vel hora imprimendo efficiant. Polydor. 2. *c.* 21. Salmut. *in Notat. ad Pancirol. cap* 12. Mich. Majer. *de veris invent. c.* 5. De cujus laude Polydor. Virg. 2. *cap.* 7. & Geſnerus in ſupplemento Bibliothecæ, ubi totam artem deſcriptam videbis eleganter, Cardan. *lib.* 17. *de ſubtil. & de variet. lib.* 13. *cap.* 64. Ioh. Bodin. *in Methodo c.* 7. Steph. Forcatuli *lib.* 4. *de Imp. & Phil. Gallor.* Phil. Melanchthon. *in Chron. lib.* 5. *ſub Frid. III. circa fin.* Inventum à quibuſdam Germano tribuitur, *Anno* 1440. *die* 2. *Ianuar.* Ioh. Guttenbergio Moguntino, vel Argentinenſi, Fulgoſus *lib.* 8. *cap.* 11. *exemplor.* Brodæus 2. *Miſcellan. cap.* 26. alii Iohanni Fauſtio, Funcius *in Chronol. ad annum* 1440. Aventin. *lib.* 8. Theod. Bibliandri, *tr. de rat. com. omn. ling.* Eſtienne Paſquier, 4. *des recerches c.* 21. Melchior Adami *in vitis Germanor.* Philoſoph. *in vita Iohan. Guttenberg. & Ioh. Fauſti.* Chriſtoph. Beſold. *de invent. Typogr.* Salmut *in notis.* P. Ramus, 2. *Scholar. Mathemat.* vocat Ioh. Fuſt. Et Moguntiæ vel Coloniæ vel Argentorati, Bucholcerus *in Chronologia*, primum librum excuſum fuiſſe, *Anno* 1446. nempe *officia Ciceronis*, vide Coſmograph. Münſteri *lib.* 3. *c.* 280 Friſchlinum, *in Iulio redivivo*, Zving. *in theatro, vol.* 20 *lib.* 23. Garzon. *c.* 128. Hoſpinian *de orig. templ.* Chaſſan. *in catal. gloriæ mundi.* Schleid. *lib.* 3. *de quat. monarch. pag.* 174. & ibi *in notis* Maibomius, Paucerus *lib.* 5. *Chron. p.* 1276. ex Wimphelingio. *cap.* 65. Vide Phil. Beroald.

O Germania, muneris repertrix,
Quo nil utilius dedit vetuſtas.
Libros ſcribere, quæ doces premendo.

Contra non dubitat aſſeverare Marcellus Wanckemius, *in Epiſt. ad Burggra. pag.* 69. ex Mendoza *lib.* 3. *cap.* 16. *de regno Chinæ*, typographiam ante annos 500. apud Chinenſes, in uſu fuiſſe. Et ſcribit Pomponius Lætus ad Auguſtum Maphæum, quod imprimendi facultas multis ſeculis intermiſſa, paulo ante revocata. Iovius *lib.* 14. *de regione Sinarum*, libros ante multos annos impreſſos extare ait. Accurſius Aquilanus, dictus Manengelus, de Typographiæ inventore, ac de libro primo omnium impreſſo. Floruit circa annum Domini 1500. Vide Petr. Maffeum *hiſtor. Indic. cap.* 6. & Hadrian. Iun. in Batavia *cap.* 12. Garzia ab Horto *lib.* 2 *Aromat. apud Indos, naſc. cap.* 38. Iohan. Hugon. Linſcotanum *p.* 2. *Indiæ Orient. cap.* 26. Iovium *lib.* 14. *Hiſtor.* Sed diſcrepantiam diſtinguendo diluere videtur Herman. Fabronius In der Welt Hiſtoria In China ſey viel ein ander trucken. Eben als das Eyſen eſſen gieſſen / aus Formen / oder wie man ein grobes gemälde / auff eine in Holtz gegrabene Form abtrucket: gleicher maſſen bezeichnen die Chineſer ein Brett / vnnd trucken das auff ein Pappier ab / das heiſt noch

Digitized by Google

nicht Typographia: darvon wir hier ſagen *pag. 62. in fin.* Et ſæpe compertum eſt, quod res ſit in diverſis locis reperta, ſed non pari, verum ſimili modo. *Omne autem ſimile non eſt idem.* Et, *Nil prohibet, artes eaſdem à diverſis, vel eodem vel diverſo tempore, citra ullam communicationem, inveniri poſſe.* Matrices excavandi, & literas ex metallis, fundendi ratio, non cuivis eſt obvia. Et pauci ſunt qui matrices exſcindunt: plures qui literas fundunt, in matricum recep aculis.

Chalcographiam non valde antiquam eſſe notat, Salmut *in Not.* In hac excellunt Belgæ, potiſſimum Goltzii & Sadleri. De torculari impreſſorio, ad æneas tabulas, vide Robert. de Fluctib. *lib. 2. cap. 1. de variis machinis.* Primus chalcographus perhibetur. Fr. Bucholt, & Iſrael von Mecheln / Matth. Quad. *in compend. univerſi lib. 4 c. 34.*

Aliud quoddam levius artificium huic cohæret, in Kupffer vnd Holtz / gradiren. Hîc denique obſervandum, quod ars Typographica cæperit, non à typis, ſed ab inciſa tabula; id eſt, pagellis ligneis, quibus literæ inciſæ, ſed poſt & hodie, typis ſingularibus, inter ſe junctis, continuata fuit, & in melius reformata. Chriſt. Beſold. *not. dicto loco, ex P. Bertio & aliis.*

Vt autem magna utilitas literarum Cicerone teſte pro Syll. *literæ poſteritatis cauſa repertæ, quæ ſubſidio oblivioni eſſe poſſunt.* Item pro Archiâ: *Pleni ſunt libri, plenæ ſapientum voces, plena exemplorum vetuſtas, quæ iacerent in tenebris, niſi literarum lumen accederet*: & conſequenter typographiæ: ſic quoque magnus abuſus (uti diſſerit Guilhelmus Inſulanus *in Orat. de Chalcographia*, bonine plus an mali contulerit ſtudiis literarum, Col. Agripp. *Anno* 1617.) nec tamen ob id tollendum hoc opificium. Quippe, quod abuſus legibus Imperii cohibeatur, & ſevere puniatur: dann die Paßquill / Famoß / vnd andere leſter Schrifften zu Recht Verbotten. Vide P. Denaiſium, *de iure camerali, tit.* 172. verbo *Librarij. num.* 7. Receſs. Imp. 20. uti etiam libri Eriſtici, non ita promiſcue, permittendi eſſent, Nam

Die durch viel ſchreiben /
Einander treiben /
Mit Diſputirn /
Das Volck verwirn /
Damit gut machen /
Der Feinde Sachen /
Gleicher Geſtalt /
Der Chriſten Spalt /
Dem Türcken nur ſtärckt ſein Gewalt.

Libri autem pernitioſi & magici Vulcano damnandi & tradendi, ut lege civili cavetur. Vide *Actor. cap.* 19. ibi fürwitzige Künſte vnd Bücher verbrantten ſie. Inde

Buchtruckerey /
Kunſtreich vnd frey /

Thun

Digitized by Google

Thun ſich außbreiten /
Bey dieſen Zeiten/
Da man viel ſchreibt /
Die Kunſt hoch treibt/
Mannichfältig Lehr /
Nicht lieſ bey her/
Ihr Lob nicht auß zu ſprechen wer.

Ad ſtudium typographicum promovendum, Principes indulgere ſolent privilegia. Scriptorum exoticorum quoque translatione, in maternam, vel latinam linguam idem excolendum foret, cum, linguis peregrinis, ſæpe contineantur, quæ latine non proſtant. Videris libros doctiſſimos Italice, Hiſpanice, Gallice, ſcriptos, de fortificationibus, de militia, de architectura, Muſica, &c. quorum doctrinam nemo ſine translatione aſſequi poterit. Et quantum Biblia in linguas patrias verſa profecerint in Eccleſiis & ſcholis, cuivis, ſanæ mentis, & veræ religionis amanti, conſtat. Propterea, quod non labiis, ſed animo coli & invocari velit, & debeat Deus, cordicitus, non oretenus. De neceſſitate & utilitate Bibliorum translatorum in linguas vernaculas eleganter agit Toſſanus *in præfat. Bibl.* & quod etiam lectio Idiotis & Laicis concedenda, & argumenta contraria ſolide refutat. Nos Germani, D. Luthero gratiam debemus, qui nobis Biblia idiomate Teutonico reliquit, utut Pontificii etiam de ſua verſione glorientur. Ad fontes vero & textus Hebræos & Græcos Ioh. Piſcator, ſuam translationem conformaſſe videtur. Nec Hiſpani, Itali, Galli, Angli, Belgæ, Vngari, Poloni, & Vandali, facultate legendi ſacram ſcripturam deſtituuntur, cum Biblia, aut ſaltem præcipua capita doctrinæ cæleſtis, in eorum populorum linguis hodie publice proſtent, & vaticinium completum ſit, *Verbum Dei in univerſo mundo prædicatum iri.* Libris, quos intelligimus, doctiores reddimur, uti Ictus *in l. pen ff. ad exhib.* loquitur. Emporium Francofurtenſe ad Mœnum hodie eſt celeberrimum, frequenti librorum negotiatione. Vt vero cuivis innoteſcat, qui libri vel novi, vel denuo recuſi, & quo Idiomate, quove modo, & ubi excuſi prodierint, aut propediem prodituri ſint, è re viſum eſt literaria, ut ſinguli à Bibliopolis provinciarum & urbium in communem indicem vel Catalogum annotati, univerſo mundo publicitus ſignificentur. Quo pacto unuſquiſque in comparandis libris delectum habere poteſt. Vide Receſs. Imperii *de anno* 70. ubi de Legibus Typographorum. Huc quoque pertinent, qui libellos ſcriptorios ex lapide ſciſſili, vel palimpſeſto conficiunt vulgo Schiefer vnd Schreibtäfflein/ Wecker *lib. 4. cap. 2. de ſecret. pag. 501. in fol. & 16. cap 6. pag. 626.* Et quomodo palimpſeſtus parari debeat, vide im Dinten-büchlein. Sed quid libri, niſi compingantur, ideo jam tempus, ut ad opificium compactorum perveniamus.

Caput

CAPUT LXXIII.

DE BIBLIOPEGIS, SIVE COMPACTORIBUS *librorum.*

GLutinatores vocat Mylæus *pag.* 94. ſed rectius Bibliopegos. Quorum munus, vulgò in tabula appenſa, ante officinam duobus potiſſimum exprimitur:

Hic planantur & ligantur libri.

PApyrus enim ſive charta alumine & aqua miſtis humectanda & denuo arefacienda eſt, ne diffluat. Ligatura vero ſolet fieri ex lignis, corio & pelle, pergameno, puro vel deſcripto; ſæpe typis & figuris, ſive Iconibus exornari, auro & argento, coloribus aliis &c. Vt lectorem eo magis ad aviditatem legendi incitet.

Et quidnî tam egregium donum Dei ornandum & colendum, libros puta; quibus mundus ab inſcitia ad rerum notitiam, à tenebris ad lucem perducitur.

Ligneis tabulis compacti olim claviculis, quaſi claudebantur, vulgo Clauſuren. Quod ferme in minutioribus hodie non obtinet. Inde aliud opificium, Clauſur macher/ uti Noribergæ habetur, ex ære ſeu orichalco von Meſſing.

De compactoribus vide Salmut *in not. p. 2 pag.* 118.

Sed jam ad alia.

CAPUT LXXIV.

DE GLOBI COELESTIS ET TERRESTRIS FABRICA-*toribus.*

AD literarum imprimis Geographicam & Aſtronomicam ſcientiam faciunt globi & ſphæræ. Inde qui ea inſtrumenta fabricant ex ligno, & ære. Die Himmels vnd Erdkugeln machen.

Quo & Aſtrolabia, & alia inſtrumenta optica pertinent, uti ocularia & perſpicilla optica &c.

Item qui tabulas Geographicas & Hydrographicas delineant, & inſtrumēta Geometrica, ex ligno & ære polite conficiunt. Tum qui horologia ſcioterica.

HIc recordor globi Drubleri, Belgæ, qui ad motum cœli moveri, perhibetur: plurimi magicum quiddam ſubeſſe putant, quod corpora naturalia ſine adminiculo immobilia. Naturæ, qui conveniens eſſe, diſputant, ſpiritus mūdi univerſalis vel cœleſti virtuti magneticæ adſignant. Ideo adhuc ſub Iudice lis eſt. Cujus meminit Marcell. Wanckemius, *in Ep. ad Burggravium*, & Keplerus noſter, *in Epiſt. ad Sethum Calviſium.*

De

De globi terreni & cælici ſtructura, atq; vſu, conſule Robert. Hueſ. Anglum, *Amſtelodami in 4. anno* 1613. Item Maur. Huberin. Nürmb. 1615. *in* 4.

Eſt & ſua ratio Aſtrolabiorum, nec promiſcue cuiuis patet: de quo Fr. Ritterus, Zacharias Bormannus, Breßlaw 1584. *in* 4. Iohan. Coppius, *Fr.* 1600. *in* 4. Ioh. Krabbius, 1609. *in* 4.

De Sciotericis ſupra attigi, hic ad autores ſaltem ſupra omiſſos, remiſiſſe ſatis ſit, vide Robert. de Fluctib *tract.* 2. *pag.* 8. *lib.* 2. præ aliis Sebaſtan. Münſterum, Ritterum, Scultetum, Keslerum, Zublerum, Compend. Scioterior. Hans Rudolph von Graffenriedt/ Hulſij von Sonnen Compaſt / bey Tag vnnd Nacht zu gebrauchen / Caſp. Brenhovers / & nuperrime Iacob. Müllerum Torgenſem: qui de Gnomonicis ſat luculenter agunt.

De delineatione tabularum Geographicarum & hydographicarum, vulgo See vnd Waſſer Charten/ Landtafeln/ adhibe eundem de Fluctib. De tabularum Geographicarum vetuſtate, vide Marſil. Cognat. *lib.* 4. *var. obſeruat. cap.* 5. Iacob. Michalet. *de deſcriptione terræ & maris.* Adr. Metium, Enoch Mayers/ *manuale mathemat.*

Qui deſiderat varia inſtrumenta Geometrica, adeat Eberhar. Helm, 1592. *in* 8. Huiſium, Leonh. Zublerum *Baſil.* 1604. poſt alios. Videris quoque Principes & Magnates delectari, varietate & elegantia eiuſmodi inſtrumentorum, ex ære, auro & argento, factis in Exoticotamiis ſiue Technothecis: Eos enim addecet, quicquid ſit ingenioſi operis & organi, amare, colere & curare. Quantis ſumptibus inſtrumenta rara, Tychonis à Brahe Nobilis, illius Mathematici noſtro ſeculo nobiliſſimi & præſtantiſſimi, Imperatore Rudolpho auſpice, confecta & elaborata, ſciunt illi, qui aulam Cæſaream experti ſunt.

Qui bellica & naualia Mechanica, & quæ ad libramenta & pondera ſpectãt, conferre cupit, Flamandum, Lorinum, Riuium, Vbaldum, perlegat. Et qui de Geodeticis labores ſuos communicarunt, innumeros, poſt Faulhaberum, Iacobi Robleri, Nicolai Reuſpergeri, &c. Inſtrumenta zum Feldmeſſen. Item, Inſtrumenta zum Viſieren / Hartm. Beieri. Denique qui Arithmeticos calculos cudunt, Rechenpfennige/ ex ære & orichalco, ad hoc caput referendi ſunt, cum & eorum vſus in vita communi frequens.

Nec mouet quod hæ diſciplinæ ad Geometriam perineant, quam docere & diſcere publice intereſt in ſcholis & Academiis *l.* 2. *C. de malefic. & mathemat.* Inſtrumenta enim adminiculantia & mechanica idonea, nemo tibi fabricabit, niſi qui eadem, manus miniſterio recte & perfecte elaborare calleat. Quale genus artificum, in perfectioribus Rebuspubl. reperire licet. Nam fabri plebei, ad hæc organa polite & elimate perficienda, minus apti ſunt.

Digitized by Google

CAPVT LXXV.

DE OPIFICIIS MILITARIBVS.

NVnc tandem ſuccedunt opificia, ad militiam terreſtrē & nauticam, tam neceſſaria quam commoda; Qualia ſunt ad munimenta Veſtung/arma Waffen/atq; alia inſtrumenta & adminicula Martialia, vnde Armamentaria in quibus armaturæ ſeruantur ad vſum belli, Zeughäuſer. Quæ duum generum, vel enim ad prælia terreſtria: vel maritima, apparatu militari inſtructa ſunt,

Tale eſt Electorale Dreſdenſe, zu Land/& Venetorum, vulgo Arſenale, zu Waſſer.

Vti enim alia ratio belligerandi in ſolo, alia in ſalo: ita quoque vtraque militia ſua arma efflagitat.

Quanquam & quæ in terra vſum habent, ſæpe etiam in præliis nauticis adhiberi queant.

MIlitia togata ita expedita eſt, reſtat altera ſagata, cuius opificia & artificia varia: Armis enim & literis, Arte & Marte Reſp. continetur. Quippe quæ lege & ratione regenda, tempore pacis, & bellis ortis, defendenda, quod fit armis. Arma in lata ſignificatione, omnia, quæ ad rem bellicam faciunt, comprehendunt: ſed ſtrictim tantum quibus vim atque impetum hoſtis propulſamus. Ideo ad hanc claſſem pertinent 1. Munimenta & Fortezzæ, Veſtungen. 2. Arma. 3. Inſtrumenta & adminicula Martialia, puta Tentoria, puluis py.ius. Adeoque tota Artigleria.

Armamentaria parantur armorū gratia ad bellum terreſtre & nauale. Quib. autem reb. inſtructa eſſe debeant, exemplū illuſtre Dreſdenſe docet, in quo omnis generis arma maiora & minora ad terreſtre bellū ordine diſpoſita, & quæ ad prælia maritima, Venetum. Quæ duo inſtar regulæ aliorum.

CAPVT LXXVI.

DE ARCHITECTVRA MILITARI.

AD munimenta conducit in vniuerſum Architectura militaris, die Kunſt Veſtungen zu bauwen.

QVam Itali & Galli, quaſi ſuam ſibi vendicant; ſed Germani in hac arte hodie nemini cedunt. Licet hoc ſtudium in Italia diligentius excolatur, & commentariis in lingua vulgari ſcriptis, illuſtretur. Quin quod & Itali lucubrationes Alemannorum magnifaciant, puta Specfle Architectur von Veſtungen/Straßb. 1599 *in fol.* Iohan. Henrici Satlers/von Veſtungen/ 1619. *in* 4. Cunradi Dieterichs/von Veſtungen zu bawen, ex latino, Gieſſen *in* 4. *Anno* 1622.

1622. Inter Italos, Gallos & Belgas habes præclara opera Michaelis Potiers, theoriam & praxin fortalitiorum, *Colon. in f.* Cotanei, Iacobi Perneti, Caroli Theti, Iacobi Acontij, Bonaiuti Lorini, Claudij Flamandi, Ioh. Erhatti, Samuel. Marolvis, Simon Stevin, *de fortificat.* Gabriel. Buſcadell. *Architectura milit.* 1620. Iacob. Beret. gallice & germanice, *in fol.* 1620. Pet. Sardum *in corona imperiali architect. milit.* ſo *anno* 1622. ins Deutſch verſetzet / *Fr. in fol.* Neovallia Alexandr. von Grotten. Summatim complexus eſt hãc artem Robert. de Fluctibus, Vitruvio ſane incognitam. Antiquitas enim foſſis & vallis, muris & turribus vſa eſt, ſed eiuſmodi ſtructuris ingenioſis deſtituta. Nec pugnat cum fide Chriſtiana & religione, vt bella gerere, ita & fortalitia ſui tuendi cauſa extruere, ſecus ac Enthuſiaſtæ & Anabaptiſtæ opinantur, modo ne Princeps plus confidat munitionibus, quã Dei prouidentiæ, qui turres, muros, & hoſtes etiam ſine vi armata proſternere & in fugam coniicere poteſt. Vbi notandum prouerbium: *Quod illud fortalitium non ſit inexpugnabile, vbi aſinus ſacco aureo onuſtus pontem tranſire poteſt.* Quippe quod inſidiis & proditionibus ſæpe victoria obtineat. Vnde Lutherus *Tom. 3. Ienenſ. pag.* 199. Es iſt eine gottloſe vnd vergebliche Zuverſicht / auff Veſtung / Wälle / vnd Geſchütze trauwen. Wann wir aber die Knie biegen / vnd zu vnſerm Schöpffer ruffen / ſo kan er vns mit fewrigen Mauren vmbgeben. Et *Tom.* 1 *L. VVitteb. Germ. f.* 365. Man muß zwar Waffen in bereitſchafft haben / vnnd alles was ſonſten mehr darzu gehöret / das Regiment darmit zu verwalten / vnnd wie man beyde im Friede vnd Kriegsleufften regieren ſoll. Man muß in allwege thun / vnd die Mittel brauchen / die vorhanden ſind / muß Rathſchlagen / vnd alles wol bewegen. Aber wann nun das alles bereit / vnnd nun wol beſtellet iſt / ſoll man ſich keines wegs darauff verlaſſen / ſondern ſollen betten / wie im 70 Pſalm ſtehet / Eile Gott mich zu erretten / HErr mir zu helffen. Vñ im 124. Vnſer Hülffe ſtehet im Namen deß HErrn / der Himmel vnd Erden gemacht hat: & addit cauſam, dann die Widerſacher ſind mit Rath vnd Stärcke vns weit vberlegen. Cui conſentit P. Martyr *claſſe* 4 *I. cor. com. c.* 6. *pag* 944. Iuſtinianus eleganter & pie *in conſtit. de concept. D in pr.* Ita noſtras animos ad Dei Omnipotentis erigamus adiutorium, vt neq; armis confidamus, neq; noſtris militibus, neq; bellorum ducib. vel noſtro ingenio: ſed omnẽ ſpem ad ſolam referamus ſummæ prouidentiam Trinitatis, vnde & mundi totius elementa proceſſerunt, & eorum diſpoſitio in orbem terrarum producta eſt. Quid? quod ſacræ literæ de Salomone teſtentur, ipſum fortalitia & armaria extruxiſſe. Ita enim 2. *Chr.* 8. Salomon hat Zeughäuſer vnd feſte Stätte mit Mauren / Thürnen vnd Riegeln gebawet: Item ſein Son Rehabeam / 2. *Chron.* 8. 9. 12. Et defendunt hanc ſententiam ex Politicis, Scipio Ammiratus 19 *diſcurſ.* 4. Gerard. 8. *decad q.* 3. Danæus 3. *polit.* 1. Richter. *axiom. polit.* 200. Schönborner. 4. *polit.* 8 cũ aliis, diſſent. Machiavell. 2. *de Rep.* 24. Decet autem Architecturæ militaris muniendi locũ, natura vel arte, vel vtraq; obſtetricante, Boter. *lib delle Fortezze.* Natura, puta ſuper ſcopulã eleuata fortezza, liceat hoc vocabulo nouo, quod vſu receptum & rem proprie deſignat, vti in re noua, ita vt ſit quaſi inacceſſibilis, aquis profundis circumſcripta: ſcopulis altis

Digitized by Google

præmunita. Arte vero ædificatur ex materia, terra, lignis & lapidibus, figura varia. **Mit ſechs Kanten/fünffen/vieren/auch achten/ ſieben: oder wie es der Ort leiden wil.** Cuius membra partim interna, puta (latina nomina deficiunt, niſi tropicis vtare) Parapetta, Cortina, Baſtia, eius partes tres, Caſematta, Flanci, contraſcarpa. Externa ſunt, foſſa, arida & ſicca, vel aquis plena, Rauelina, Banquetta, Robert. de Fluctib. *tract. 2. p. 6. lib. 5.* quæ Flamand. præ aliis eleganter interpretatur & explicat. Adeo vt ſæpe fortezzæ duplicentur & triplicentur. Vnde intelligis haſce ſtructuras ſingulari ingenio & experimento indigere. Et obſeruare licet Principes & Heroes bello addictos, pleroſque ipſos, huic ſtudio operam nauare, ex quibus palmam præfert Mauritius ille Vranius, optimo manuductore vſus Steuino, vti exercicationes Mechanicæ & bellicæ eius, in publicum emiſſæ demonſtrant. Infelix enim ille dux belli, qui fortalitium & caſtrum obſidere vel expugnare auſit, huius artis imperitus. Cuius enim eſt ſtruere, eiuſdem quoque erit deſtruere, vel defendere ſtructum. Quippe quod ſtructuram, quomodo connexa & facta ſit, bene nouerit. Vnicum moneo, Fortezzam eſſe inſtar corporis humani, quod anima defectum, mortuum eſt. Et quidni Fortezza anima ſua deſtituta, id eſt, viris qui defendant, & viribus, id eſt, victualibus, **Proviant vnnd Munition? Dann durch den Soldaten/Provlant/Kraut vnd Lot/muß eine Veſtung jhren Geiſt vnd Leben erlangen vnd erhalten.** Quod quomodo fieri debeat, ars militaris præceptis & exemplis ex hiſtoria abunde docet, præter rationem obſidendi. **Eine Veſtung zu belägern vnnd zu expugniren** (quod vel aperte, vi militum & armorum fit, **mit beſchieſſen/beſteigen/Feuwerwerffen/** vel occultim, inſidiis cuniculorum, **durch Minen/** de quo nempe modo cuniculos agendi, ante reliquos Claudius Flamand. *in tract. milit.* elegantiſſime. De inuentione Cuniculorum Wecker, *de ſecret. pag* 586. vel defendendi: iiſdem modis, **mit ſchieſſen/außfallen/contraminiren**: præter caſtra metationis ſcientiam, de qua ante alios. S. Steuinus *de caſtramet.* Mauritij gallice. Item **Philip Geigers Arithmetiſche Kriegsordnung**/ præter inventionem & viſionem machinarum bellicarum. Vt de conſiliis acutis & ſtratagematis taceam, quibus hiſtoria plena, verum vix pari, ſed ſimili modo imitandis. Vide poſt veteres Veget. & Frontin. recentiores, Suendium, L. Fronsberg, Lipſium, Dilichium, W. Bellai Speckle: & multos in Hiſpanica, Gallica & Italica lingua ſcriptores. Erhardi dy Bar, 1620. Fabium Gallum; Ital B. Pelliciar. **Kriegs Practica** Wilh. Bellai. Item **Kriegs vnd Artoley Kunſt** Hieron. Ruſcelli, 1619. *in fol.* **Valentini Fridrich von Schlachtordnung vnd Kriegskunſt zu Land vnd Waſſer/** Marij Savorgnani, *lib. 5. Theod. & pract. milit.* B. Mendozæ, Iac. **von Wallhauſen.** Militaris diſciplinæ Æneæ Cervillini in 4. Theatr. milit. Flaminij de Cruce, Iohan. de Billon. Maiſtre dy Camp. dy S. Georg Baſta. De iure belli qui deſiderat autores, videat, A. Gentilem, Bocerum, Alciatum, Aylam.

CA-

Caput LXXVII.

De Artigleria, Artificiis, et Opificiis Sclopetariis, Büchſen / vnnd Büchſenmeiſterey / oder Artoley.

HIc occurrunt primo bombardæ, ſiue ſclopeta maiora, groß Geſchütz: deinde minora & manuaria, kleine Büchſen / Mußqueten / lange Rohr / Piſtole / Püffer / Carpiner / Bandelir / Tragener vnd Handröhrer.

Vnde, qui fundunt bombardas & mortaria ex ære, Metall vnd groſſe Geſchütz / Feuwer Mörſel.

Quos Principes in aulis & armamentariis alere ſolent.

Deinde qui fundunt & cudunt minora tormenta, Büchſengieſſer / Büchſenſchmiede / qui in oppidis.

Tum qui globos ferreos, fuſione vel malleo, in officinis ferrariis, vel ex lapidibus conficiunt, Metall vnd ſteinerne Kugeln / qui ex tormentis emittuntur. Globulos enim minutos ex plumbo fundere, cuiusvis militis eſt, & minutiſſimos, id eſt, grādines, Hagel / Schrot.

Item, qui ſeras, ad ſclopeta fabricant, ferreas, Büchſenſchlöſſer.

Denique, qui ſclopeta ligno veſtiunt, Büchſenſchäffter / & oſſe atque lignis tinctis exornant, mit Bein vnd Holtz eynlegen.

PRæfecti artoleriæ inſtructi eſſe debent Pyrabalia, & Baliſtaria: Hiſce inſervit Metrica, & ars delineandi, meſſen vnd abreiſſen / Arithmeticæ coniuncta. Vide Fronsberg / *lib.* 4. *pag.* 67. Suendium *in diſcurſu milit. pag.* 158. Dillich. *lib.* 1. *pag.* 1. Flamand. &c.

De arteg'eria, von der Artoley vnd Büchſenkunſt / monita quam plurimi nobis ſuggerunt, quæ etiam inſtrumentis Geometricis, puta Quadrante, & aliis innititur, wie die Geſchütz zu richten / vnde von Geometriſcher Büchſenmeiſterey / Gualter. Riuius, *in tr. de Architectura*, Franciſc. Jochim Brachtels / Chriſtoff Tambachs / Ambſterdam 1608. Leonhard. Zublers / Item Caſpar Bürgers / Vnterricht / wie man das grobe Geſchütz laden / richten / vnd gewiß darauß ſchieſſen ſoll / Straßburg / 1591. *in* 4. Artoleykunſt Joh. Jac von Wallhauſen. Hieron. Ruſcelli Kriegs vnd Artoleykunſt / mit Kupfferſtücken / *anno* 1620. Item Hanſen Gülers Büchſenmeiſters Buch / wie das groſſe Geſchütz gegoſſen / vnd zur Prob geſchoſſen wirdt / *anno* 1620. Hamburg / *in fol. edit.* Itē Chriſtoff Tambachij Büchſenmeiſterey / *lib.* 4. *in* 4. Item Dieg. Vffan / von Artoley / & ſimiliū. Noſtrū eſt hic agere de fuſoribus bombardarum & ſclopetorum (à ſono oris, fictis vocabulis, Bom / Bardt / & ſcloppo, quo Perſius vtitur) latine dixeris tormēta, crepitacula. De quorum inuentione, cum ſit res noua, Romanis incognita, etiam diſceptatur. Sunt qui Monacho Germano, Bertoldo Schvvarzio, *anno* 1380. (Petrus

Digitized by Google

Viretus *in libello metamorph. Chriſtiana, gallice, lib. 1 dialog. 2 p.* 290. cũ fulmine Papali comparat. Imo comparanda cum fulmine naturali.) Camer. 2 *p.* 28 *f.* 164. Polyd. 2 *c.* 11. Brodæus 2 *miſcell.* 26. Maggius 1. *miſc. c.* 1. Ant. Guibert. *in Polyhiſt. c.* 9. H Kirch. *diſp. de rep. vlt. theſ.* 1. Camman. *de Iur. Maieſt.* 8 *auct.* 6. vel Diabolo, adſcribant Polyd. Virg *lib.* 3 *cap.* 18. Lud. Arioſt. *in Orlando Furioſo, cent.* 9. §. 89. *&* 11. §. 21. In perniciem ſane humani generis inuentum eſſe, Agric. & G. Fabr. conqueruntur. Vide Garz. *cap.* 70. Mylæum *p.* 95. Hieron. Rom. *in tr. Hiſpat. p.* 2. *lib.* 6. Helbenſchatz/*part.* 2. Samut. *in notis ad noua reperta.* Sabell. *lib.* 9 Ennead. 9. Schönborn. *lib.* 6. *polit. c.* 9. Sunt alij, qui Chinenſibus attribuunt, Marcell. Wanckem. *in Ep. ad Burggrauium, p.* 68. P. Mapbæus. Confer Chriſtoph. Beſold *in diſcept hiſtor de inuent. bombardarum.* Paſquier *des recherches, c.* 21. Ioh. Stumfium *lib.* 13. *c.* 4. Schweiger Chron. A. Sardum *de Rer. inuentor. lib.* 2. Gerard. Mercat. *in deſcript. Daniæ, tab.* 2. In Germania inventum eſſe, & innotuiſſe, ante annos aliquot: etiam in China idem inventum extitiſſe haud ſibi aduerſantur. Quis enim de artibus Chinæ notitiam habuerit, priuſquam illa detecta fuerit. Et quidni hic idem excogitari poſſit, ductu rationis, quod apud alios in vſu? Quis enim vſum pinſendi panes docuit Chinenſes & Germanos ſimul? Funduntur ex materia bombardaria, vulgo Büchſen oder Glockenſpeiß/de qua Agric. *lib.* 8 *foſſil. cap.* 9. Et variæ magnitudinis & nominis: puta Amazones, Baſiliſci, Luſcinię, Quartanę Dracones, Serpentes, Falcones, Dilich. *p.* 2 *de re mil. lib.* 2 *cap.* 221, Speckle *lib.* 3. *Architecture, c.* 5. *p.* 102. tũ & parvæ, quæ notæ ſunt: de quibus, & canonibus, id eſt, globis maioribus (nam Gallice, Hiſpanice & Italice, globus maior dicitur Canon. Vnde dicterium Regis Galliæ:

En la paix Canon dy droict: en la guerre Canon. id eſt,
Pace Iuris Canon Marte Canonq; valet.)

Robert. de Fluctib. & Magiſtri huius artis plura, Maier *in veris inuent cap.* 4.

Qui globos ex plũbo fundũt, Kugel vnd Schrotgieſſer/neceſſe eſt, vt ab aliis opificib. formas excauatas & ferreas cõparẽt, differẽti capacitate. Sane de hiſce G. Fab. bene & acute dicit. Plumbeos globos è tormentis manuariis explodunt milites, invẽto videl. malo, vt metallũ aliorum omnium molliſſimũ, hominem de vita tollat. Qui ex auro & argento cõficiuntur, duriſſimos thoraces ex ferro, penetrare, & omnẽ incantationẽ magicam, feſte machen/eludere dicuntur. Maiores Canones (Io. Mariana *de reb. Hiſpan.* 16. *c* 11.) Ex ferro, vel fundẽdo vel malleando fiunt, vti Noribergæ in Armamẽtario videre licet ferme omnes malleo formatos, gehämmerte Kugeln. Itẽ ex ſaxis, qui ex mortariis, in altũ iaciuntur. Camer. 3. *Medit. c* 82. Fiunt etiam globi ferrei cõcaui, inſertis ſpiculis & pulvere pleni, qui proiecti diſſiliunt, & obuios lædũt. Item globi candentes, qui ex maiorib. machinis in aggeres & munimenta eleuantur & incendia excitant, Fewerkugeln. Camer. 2. *Medit. c.* 28. Quomodo cum veterũ Baliſtis, Catapultis, Crepitaculis conferri poſſint, antiquitates Lipſij & Valturij euolue. Veget. *lib.* 4. *c.* 13. *& ſeq.* Pedro Mexiæ *en ſilva de var. lecion.* 1. *c.* 8. Infantiam ibi, hic viriltatẽ deprehendes. De fundis bellicis Weck *p.* 583. vide. Et an præſtent noua antiquis Machiauell. *de rep.* 2. *cap.* 17. & Ammirat. 19 *diſcurſ.* 3. Kirchner. *de Rep. diſp. vlt. hypo. b.* 1.

Digitized by Google

Claud. Faucher. *cap. vlt. de orig. des chevaliers.* Forcat. *de Imp. & Philoſoph. Gall. cap.* 4. Troian, Boccalin. *ravaglio* 46.

Capvt LXXVIII.

De Opificio Pvlveris Pyrii, sive Nitrati, Bůchſenpulffer.

CAuſa, ſine qua, non eſt, id eſt, ſine qua tormentorū vis nulla foret, eſt puluis pyrius, Bůchſenpulffer/ tū pyritis, vel funes pyrii.

Inuētum pulueris, ingenioſum, ſed ad æque pernicioſum, quod eidem autori, cum tormentis, imputatur.

Conſtat enim rebus inter ſeſe contrariantibus, & ſeſe inuicem propellentibus, ſulphure, halonitro, & carbonibus, ex tilia potiſſimum, contuſis & commixtis.

Qui facile ignem capit pyritis ope, Feuwerſtein/ & exitum erumpendo, ob diſſenſum rerum quærit, & fragorem excitat, atque globum contentum, impetu protrudit.

DE hac ratione vide Pandulph. Collenut. *in dial. Bombarda.* Michael Maier *c.* 4 *f.* 113. *& ſeq.* Facile enim accenditur ex ſulphure, in carbone fomite fouetur, & retinetur ignis, impetus ex ſale nitroſo eſt. Quippe quod ſalpetræ igni admotus efferueſcit & ebullit, ac paſcit flammas; At ſtrepitus fit, ex colliſione corporum celeri motu, ne vacuum fiat, vti in nubibus, fulmen. Vide elegant. Theophraſt. *lib. Meteor. cap.* 8. *& lib.* 4. cui cōſentit Moſes *Deut. c.* 29. *v.* 23. vbi dicit, *Sulphure & ſale terram Sodoma & Gomorra combuſtam.* Hinc ob ignem extenſum oportet vel rumpi machinam, vel obturamentum explodi, quo bombarda longior, eo motus ſit fortior & celerior. (Nec enim magnum contentum in paruo continente ſubſiſtere diu poteſt.) Certior etiam, cum ſecundum longiorem lineam globus emiſſus facilius eam continuet ad metam.

Quamuis & hodie compertum ſit, confici poſſe puluerum, vt nullum ſonum edat: quod magis periculoſum, cum ex inſidiis, præter metum & opinionem, homo interfici poſſit.

Quin quod reb. noxiis globi infici poſſint, vt arma ænea & ferrea, penetrando, incurabilia vulnera infligāt. Quod pernicioſiſſimum, nec vulgo diuulgandum. Hinc & cuniculos agendi artificium, zu vntergraben/ zu miniren/ mit Pulffer zerſprengen/ originem traxit.

Huic opificio adminiſtrant, qui halonitrum decoquunt, Salpeterſieder/ de quibus ſupra. Nec non machinariæ molæ, Pulffermůhlen/ quibus materia vel ſeorſim vel mixtim contunditur & in puluerem, ſiue granula, redigitur.

Denique qui Capſulas pulueris conficiunt, tornando. vel aliis modis, & ex variis rebus, cavando. Inuentum pulueris pyrij eidem inuentori, cui tormenti, tribuitur, nempe Monacho Bertoldo, *anno* 1380. Cuniculorum vero ratio quomodo ſeſe habeat, vide Claud. Flamand. Wecker. *in locis allatis.* Petri Nauarri inven-

ven-

ventum, Iaio & Guicciardino teſtibus, cum olim cuniculis turres & muri ſubfoſſi, ligneis ſtructuris ſuffulti, & tandem igne conſumtis ſuſtentaculis, corruerint. Sane, quod in exitium humani generis & extirpationem proſapiæ & familiarũ regiarum & ſanguinis, nobilium & optimatum omnium, vnico momento, deteſtandum facinus in Anglia attẽtatum teſtatur, nulli ſeculo ante notum. Sed Deus ſua prouidentia Sapienti & Omnipotenti malum detexit & auertit. Confectionem pulueris, deſcribit Weckerus *pag.* 586. & Quercetan. *de præparat. medicam. cap.* 3. *& ſeq.* Birellus & alij. Vide apud Vanochium quædam in pyrotechnia, *lib.* 10.

De officinis & molis puluereis, vide Bonaiut. Lorin. qui nõ tãtum aquarias, ſed etiam iumẽtarias deſcribit, & Vratislavia nobis exemplum porrigit. Capſularum fabricatores pyrij pulueris proſtant paſſim locorum, quę ęque neceſſariæ ac ipſe puluis: vnde etiam diſtingui ſolent / ad ſingulos ictus vulgo Patronen. De puluere, qui mutus, Weckerus *pag.* 587. Heldenſchatz *p.* 2. De inficiendis globis Robert. *cap.* 6. *de machin bellicis.* (quomodo Scythæ ſagittas infecerint, Cælius *lib.* 23. *cap.* 9.) & mentionem facit occulti artificij, *cap.* 7. Nec poteſt vis ſclopeti, niſi fuga, vitari. Michael de Montaign. 1. *cap.* 12. *En les Eſſais*, vel vi magica, teſte experientia. Vide Heldenſchatz / quæ tamen viciſſim ſolui poteſt.

Verum huius pulueris vſus eſt etiam nullus niſi pyritis duri & leuigati, aut loco eius, ſilicis vel Iaſpidis, adminiculo incendatur. Vnde genus hominum, qui eiuſmodi lapides læuigare & adaptare ſolẽt. At Pyrites ad excutiendum ignem, quem puluis comprehendit, omnium eſt aptiſſimus, vt notat G. Fabritius, *cap.* 8. *obſeruat. metall.*

Deniquе ſunt neceſſarij funes pyrij, vulgo Lunden / oder Zündſtricke.

CAPVT LXXX.

DE ALIIS MACHINIS BELLICIS, ET ADMINICVLIS.

Militiæ terreſtri & maritimæ ſubueniunt etiam alia inſtrumẽta & machinæ, puta ſcalæ murales, & id genus aliæ, è quibus in caſtra hoſtis perſpicere licet. pontes portatiles, & nauales: molæ portatiles, petardæ, à Pet, Gallico vocabulo, quaſi crepitaculæ dictæ ad frangendas & aperiendas portas, machinæ effractoriæ, [illegible]chzeuge / Wiegzeuge. Tabernacula ſiue tentoria Zelte / vulgo pa[illegible]ones: olim ex pellibus & corio; hodie ex linteis craſſioribus & [illegible]as, vulgo Zwillig / vexilla, tympana, tubæ.

[illegible]ifi[illegible]i, quod tentoria conſuit, vulgo Zeltſchneider / [illegible] opificium Ephippiorum & Stapelarum.

[illegible] na[illegible]igia omnis ſortis, ędificanda ſunt, [illegible] Kriegßſchiffe / Garzo. c. 154. Iſidor.

Iſidor. 19. Origin. 19 vide Rantzov. *lib. 5. comment. bell.* Lipſium *de milit R. lib. 1 cap 2.* Inter illa, quædam interdum, tanta mole & magnitudine in mari ad portus, vel alibi, vbi periculum imminet, loco caſtri collocantur, vt arcibus æquiparari videantur.

De materia nauigiis apta Valtur. *lib. 11. cap. 2.* & quando ſecanda, *c. 3.* vbi & de clauis, quibus iungenda, *11. c. 4.* Hæc enim etiam eſt portio artis & peritiæ militaris, beneficio machinarũ, multa machinari hoſti nociua, & tuo exercitui proficua. De ſcalis muralibus, Wecker *p. 582.* & Flamand. Item Rob. de Fluctib. de aliis ſcalis artificialib. ad proſpectũ commodis, Bonaiuto Lorino: Vbi etiam pontium portatilium & nauticorum, varia & ingenioſa exempla apponunt. Ad quæ, certe Cęſar rediuiuus ſtupeſceret, quod ſuum pontem, tam variis modis æmulati fuerint. Adde künſtliche Fewer vnd Kriegs Inſtrument/ Ioſephi Boillet, Straßb. 1603. *in fol.* Hier. Iac. Beſſovi, *Theatr. Inſtr. & machin.* Item Simon, Stevini *exercitationes*, Philippi Eberhardi von beſondern Kriegs Inſtrumenten. Item machinas nouas, Fauſti Verantij Siceni, *Venet. in fol.* Flamandi, Lorini, Speckle, Dillichi ſcripta, Megiſeri & Zeiſij, *Architectonica polemica*, Philippi Engeringij, poſt antiquata, quæ Lipſius, *de militia Romana, & in lib. policret.* Valturius & Vegetius, *lib. 4.* & in eum commentator Stevechius, nec non Cælius, *19. c. 32. & lib. 10. c. 4.* Crinit. *9. c. 2.* Textor *in offic.* Raphael. Volaterr. *lib. 30.* Io. Foiſſart, *Tom. 1. c. 50. & c. 60. 107. & 121. & Tom. 2. c. 25.* Roſin. *lib. 10 antiq. Rom. c. 17.* referunt, declarant & figuris depicta oſtendunt. Ad quæ invenienda ſolers & vigilãs ingenium (vnde & *Ingegnieri* Ital. & Gall. *Ingenieurs*, Künſtler/ appellantur) requiritur, ad excogitanda & imitanda ſtratagemata Kriegswerck/ de quib. Iac. Wallhauſen: inprimis, ſi ex vetuſtate, quædã explicari queant, ſimilitudine, vti Aries, Teſtudo, catapulta, fundæ, & ſimilia operę pretium & magnificẽtia, dignum foret, vt antiquorum machinæ ad vivum, id eſt, magnitudine vera, vel ſaltẽ minuſcula forma, exemplo Mauricij Naſſovij cõſtruerentur & ob oculos ſpectantium, in Armamentario ſingulari, in gratiam ſtudioſorũ antiquitatis, & militum collocarentur, vbi mira contemplari, & cum noſtratib. comparare atq; imitari poſſent. Quod ſellas attinet: haben die Numidæ vñ Romani von Sätteln nichts gewuſt/ oder gehalten/ teste Cæſare, qui id vitio vertit Germanis, quibus Inventũ tribuitur, Lehneiſen *lib. 1. della caualleria, p. 57* & Salmut. *in notis ad Pancirol.* Prꝫter belli naualis adminicula dicta, ſunt neceſſaria alia quam plurima, Leuchter/ Laternẽ Lampen/ Windliechter/ Tartſchen von Wachß/ Vnſchlit/ bey Nacht zu führen/ Pletter oder Caminæ von Bley/ Kühhäute/ oder ander Materi zum ſtopffen/ Säcke von Kälberhäuten gemacht/ darinn das Pulffer verwahret/ Säcke von Zwillich vnd Cannafaß/ Reiffen an die Fäſſer/ leddern Gefäß oder Eimer/ zum Wein vnd Waſſer ſchöpffen/ Trinckgeſchirr/ vnnd andere Gefäß von Holtz/ Segel/ Seel/ Stricke/ Ruder/ Biſcotto zwybacken/ Speck/ Käß/ Truckenfiſch/ Oel/ Eſſig/ Wein vnnd Waſſer/ Bonen/ Reiß/ Erbis/ Waſſerfäſſer vnnd Tonnen/ gemeine Schuh/ andere mit leddern Solen/ vnnd oben mit Stri-

cken geflochten. De claſſium inſtrumentis, vide Marcell. Donat. *in Liuium*. Com munia vero inſtrumenta cum militia terreſtri, Geſchütz/Kugeln/Pulffer/Lunten/Büchſen/Muſqueten/Langen/Parteſanen/Helleparten/ Spieß. Item vexilla, Cornet/ de quibus Alex. ab Alex. *lib*. 4. *c*. 2. Polyd. 3. *c*. 15. tympana, Trommeln/ tubæ ſiue litui, Trommeten. Tympanorum vſus Romanis incognitus fuit, Lipſ. 4 *de milit. R c*. 10. Sed apud Parthos & Indos, in vſu fuiſſe. Ad militiam terreſtrem pertinent peculiariter, Schantzkörbe/ Schauffeln/ Schippen/ Gabeln/Wägen/Karren/Sturmleitern/ꝛc. de quibus ſcriptores vtriuſque militiæ, quos ſupra enumeraui late.

CAPVT LXXIX.

DE ARMORVM PORTATILIVM MANVARIORVM, Fabris lignariis & ferrariis.

EX vegetabilibus occurrunt, qui haſtas longas & fariſſas, Arcus ligneos, vnde Haſtarii & Arcuarii: Sagittarii: clypeos ex coriis & lignis, & ſcuta fabricāt. Fabri ferraii armaturæ ex metallis, Thoracopœia, Loricarii, qui enſes & gladios & manubria ferrea; qui poliunt enſes & manubriis adaptant.

VT ſummatim complectar, huc pertinent omnes, qui arma portatilia & manuaria, Haußwehren/Ober vnd Vnterwehren/fabricant, ſiue ex ligno, ſiue ex metallis, inprimis ferro.

Puta haſtas lōgas, lange Spieß/Picken/ex fraxino Eſchenholtz/ breuiores ex meſpilo, Jäger vnd Federſpieß/Hellepartē/Parteſanen/Stangen/Flegel. Item Renn vnd Turnierſpieſſe/ex aliis lignis. Qui arcus ligneos olim, auß Stechdorn/ & qui columellas ad arcus adaptāt, vulgo Bogener/Armbruſtirer/vnde Arcuarij & cornuarij, *in l. vlt ff de Iure Immun*. vide Garz. *c*. 141. Item, Teutſcher Diſcurs/ von Armbruſtſchützen. Quorū vſus olim erat ſerius ad prælia, & ad venationes, hodie ad luſum tātum. Item qui ſagittas & ſpicula, iacula, baliſtas, Poltzen/Pfeile/Flitſchpfeile/ cōficiunt, hodie apud Turcas, Tartaros in bello, & Anglos ad luſum, in vſu? Qui clypea, & ſcuta ex fibris, coriis & lignis. Lipſ. 5. *cap* 2. *de re milit. Rom*. Cæl. 21. *cap*. 14. Valtur. 12. *cap*. 10. De parma, pelta, Ancili, vide Manut. 1 *de quæſitis per Epiſt*. 46. Quid tela *l*. 233 *de V. S*. & quis inuenerit, Polyd. 10. *c*. 15. Quod fabri ferarii ſumē neceſſarii & pacis & belli inprimis armorū, Wapenſchmiede/ ſal⁹ populi exigit. Vnde in populo Iſraelitico, olim nullus extitiſſe, dicitur, Sam. 13 & 19. quo, quanti interſit publice fabros haberi ſignificatur. Fabricāt ex metallis inprimis, ferro & chalybe thoraces & loricas, vnde Thoracopœi, Harniſchſchläger/Platner/ſo die Küriſſe / Helme vñ Sturmhauben: Itē Pantzermacher/Loricarij, Lipſ. 3. *mil*. 6. Veget. 1. *de re mil*. 15. Et qui manubria, die Gefäſſe/& qui poliunt & adaptant, Schwertfeger. De armis Romanor. vide Lipſ. Crin. 13. *c*. 6. Valtur. 10. *c*. 2. Textor *in offic*. Quæ hodie in vſu, apud ſcriptores rei militaris, & in armamentariis inſtructis, videre licet. Armorū tractationi inſeruiunt, gladiatoria, Fechtkunſt/& alia exercitia corporis, equitandi, torneamentorum, venationum, de quibus ſuo loco.

CA-

Digitized by Google

Capvt LXXXI.

De opificiis et artificiis voluptuariis.

HÆc diſſeruiſſe ſatis ſit, de variis opificiis neceſſariis & fructuoſis, ad victum & amictum, ad domum, ſupellectilem, & inſtrumenta, ad rem literariam, & militarem.

Sequuntur in hac tertia parte, illa confectoria explicanda, quæ voluptuaria: Id eſt, quæ non tam neceſſitatem & vtilitatem, quam voluptatem producunt.

Vti enim Deus Opt. Max. omnia vel ad vſum hominum neceſſarium vel proficuum; vel deniq; voluptuarium condidit, vt iis vti, frui & delectari, queant:

Ita quoq; artificia in Rep. ingenio humano excogitata ſunt, quę honeſtam voluptatem pariant.

Nam quamquam ferme omnes artifices, omnesq; opifices ſuam quoq; iocunditatem adferant, & ſæpe etiam voluptuaria ex conſequenti vel accidenti faciunt;

Id tamen non πρώτως, & reſpectu primi & principalis ſcopi, fieri aduertimus, ſed potius ἐπιμέρως. Qui enim veſtimenta, vaſa & inſtrumenta, ad nececeſſitatē & commoditatem ſcit fabricare, quidni etiam, maiori induſtria quędam interdum ad voluptatem & delectationē calleat? Sed hic intelligimus illa confectoria, quę primitus & finaliter ad opera voluptuaria deſtinata ſunt, *arg. l. impenſæ. §. 2. ibi, voluptuariæ ſunt, quæ ſpeciem duntaxat ornant, & ſunt viridia & aquæ ſalientes, incruſtationes, loricationes, picturæ, de V. S.*

Porro, cum voluptas honeſta ſit, vel corporis, vel animi, vel vtriuſque.

Et interuētu miniſterioq; ſenſuū, viſus, auditus, guſtus, olfactus, & tactus, vnius vel alterius, aut pluriū concurrentium, concilietur.

Quippe quod oculi colore & aſpectu grato adficiantur; aures ſono ſuaui & tinnitu; lingua & palatum dulci ſapore; nares fragranti odore; tactus mollitie, frigore, vel calore,

Ideo quoq; ratio & conſideratio opificiorū inſtituenda erit, quę voluptatē & iocunditatē ſuis operib. & inſtrumentis progenerant. Puta delicias in victu, i. e. cibis & potu. Hinc artes Apiciariæ & cupedinariæ: Dein in cultu corporis munditiem & ornatum, totius vel partium.

Digitized by Google

Inde Balneatoria, tonſoria, comptoria, & fucatoria, myrepſica & vnguentaria, aquis & oleis; Saponaria. Præterea, in veſtitu decorem & ſplendorem; Vnde Incoctoria & Tinctoria; coronaria & plumaria; Bractearia.

Inſuper in ædibus elegantiam & ornamenta; & in villis & hortis aquarum, & fontium artificioſas ſtructuras; tum florum aliorumq; herbarum, & fruticum, concinnam & lepidam diſpoſitionem: nec non anfractuoſorum Labyrinthorum ædificationem.

Ad quæ faciunt ſcriptoria & pictoria, calamo & penicillo; cælatoria & ſculptoria, cœlo: Plaſtica, manu vel formis; aulæorum textoriæ. Quæ pariter & ad vtenſilia & inſtrumenta, operam ſuam conferunt.

Et quæ hiſce artificiis adminiculantur.

Hoc enim ordine naturali, quam optime diſtribui & enucleari videntur, ſicuti & antecedentia pertractata.

Et quia ſenſus principales, & animus noſter potiſſimum adſpectu & auditu amabili mouentur & delectantur.

Quod Muſica & ſpectaculis fieri poteſt: Itaq; inprimis inſtrumẽtorum muſicalium artes, & quicquid ad voluptatem harmonicam facit: Tum ſpectaculorum conſideratio habenda.

Denique quæ luſui & exercitiis, aliisq; iocondis remiſſionibus, deſerviant, percurrenda.

Cum corpus & animus ex otio & requie, ſubinde voluptatem & recreationem, capiat.

CAPVT LXXXII.

DE ARTIBVS APITIANIS ET CVPEDIIS.

IN guſtu, palato & gula, multi felicitatem ſummam, ſed perperam & fruſtra, quæritant. Eſt voluptatum ſuus vt modus, ita finis, vt hominem recreent & exhilarent: verum ſummã beatitudinem, quæ non fruitione terreſtrium, ſed cœleſtium bonorum, adeoque ipſius Dei, determinatur & occupatur, non tribuunt. Quapropter deliciis & cupediis vti licet ad vitam, ſed moderate, & ad refectionem & ioconditatem.

Haſce qui conficiunt, reſpectu ciborum, ſunt Cupedinarii.

Hodie ſunt qui Artocreas coquunt, placentia omnis generis, inprimis ex melle & aromate, vulgo Paſteten vnnd Küchelbecker / Pfeffer-

Pfefferküchler: qui ex amygdalis & ſaccaro cõponunt, & aliis, qui aromata, ſemina aniſi, feniculi, coriandri, cynamomum, calamum ſinapi, &c. ſaccaro condiunt, ad menſas ſecundas, Zuckerbecker/Zucker vnd Confectmacher/confitirer.

Denique qui cibaria & miſſus imaginarios fingunt.

Puta ex ſaccaro omnis generis fructus, pyra, poma, ceraſa, fraga, nuces.

Ex animalium genere, auiculas, agnellos, cancros, piſces, ad ſimilitudinem veri, quæ etiam menſis ſecundis in conuiuiis apponi ſolent. Quo in genere, Itali & Hiſpani excellunt: Inde Welſcher Confect.

Et qui ex cera, variis coloribus & figuris, tum pelliculis auium, ſpectacula efformant, vulgo Schaweſſen von Wachß. Item von Pfauwen/Schwanen/Auwerhanen/ außgewirckte vnd zugerichte Geſtallten nach dem Leben.

SVnt enim cupedia lautiores cibi: Marcel. Donat. *in Heliogabalo, p.* 956. vbi eleganter explicat, ex Plauto, Gellio. 7. *cap.* 13. Feſto, dicta à cupiditate, Varro *lib.* 4. *de ling. lat.* Cupedinarius vero qui lautas dapes parat vel vendit. Apitius quis fuerit, Gurges ne potum, vt Plin. appellat, deditus commeſſationibus & heluationibus Donat. *in dilucidat. p.* 608. vnde artes Apitianæ. Hinc Pantherinæ menſæ, ſic dictæ, quod inſtar Pantherarũ verſicolorium, ciborum appoſitorum varietate inſignes. Hinc qui panem & edulia mellita deliciarum cauſa, conficiunt, Apuleio Dulciarij indigitantur *lib.* 10. Inde & Martialis:

Mille tibi dulces operum manus iſta figuras
Extruit, huic vni parva laborat apis.

Ex tritico notat Muret. 17. *cap.* 15. varia genera placentorum. Qui cibi ab antiquis magnificerent, vide Marſil. Cognat. 1. *obſeruat. cap.* 18. Et de luxu veterum & noſtri ſeculi, Hadria. Iun. *in animadu. lib.* 4. *cap.* 8. *&* 9. vbi de luxu Chieſii, cuiuſdam Romani, qui ſolas linguas pſittarum, in variis patinis conditas, immani pretio comparatas, vltimo ferculo appoſuit, & ad oſtentationem luxus, omnia vaſa eſcaria & potus inſtrumenta ex argento affabre facta, in Tyberis præte labentis alueum præcipitauit.

Sed ex luxu, mollitie & deliciis tandem rerum priuatarum & publicarum interitus, Camerar. 2. *pag.* 30. *fol.* 181. Taffin. *cap.* 14. *&* 15. von Buß. Guarinon. *lib.* 4. *cap.* 51. *& ſeqq.*

Hanc artem cupediorum Vegetius abeſſe iubet à Caſtris, *lib.* 1. *de re milit.* nec deliciis ideo innuo, vt promiſcuo in vſu à plebeis habeantur. Nam iſtorum palato & fructus naturales & alii cibi bene cocti ſatisfaciunt: Nec vt anſam luxuriæ dare velim. Eſt enim in his etiam ſuus modus.

Magnates ſane illis vtãtur ad ſplendorem magnificentiæ & dignitatis oſten-

Digitized by Google

dendum: ſed tamen moderate, ne donis Dei abuti, & in luxuriæ caſſes incidere videantur.

Hiſce deliciis inſeruit aliud artificium, Diſpenſatoris & Tricliniarchæ, quod vulgo *l'arte del trinciante*, vel *dy trinſciare*, wie man die Speiſen künſtlich vnd höflich zerlegen ſoll / mit dem Trincier Meſſer vnnd Forquette / oder Gabel. In Italia ſunt, qui hanc artem docent 1. imaginarie per animalia ex ligno ſculpta, & in ſuas partes diſſecta: deinde per cibos ipſos, laſſen einen Hanen oder Haſen braten / vnnd weiſen daran recht natürlich das vorſchneiden. Vti de hoc artificio libellus extat, *Il Trinciante*, Iacobi Procacci hodie translatus in linguam Germanicam, & Lipſiæ cum figuris, editus. Confer Autor. Gymnaſmat. *p.* 4. *ſect.* 4 LL. Illuſtr. Collegii Tubing. *pag.* 27. Althuſ. *lib.* 2. *Conv. Ciuil. cap.* 21. Froſchmeusler *lib.* 1. *cap.* 2. de quo & Iuuenal. *Satyr* 5.

Inſtructorem interea, ne qua indignatio deſit,
Spectantem ſpectas & Cheitronomanta vocanti
Cultello, donec peragat dictata magiſtri
Omnia, nec minimo ſane diſcrimine refert
Quo geſtu Lepores, & quo Gallina ſecetur.
Sæpe ſed (admiſſum riſum teneatis amici)
Scindere qui ſatagit, dilacerare ſolet.

De bellariis confer Cæl. 7. *cap.* 10. Gell. 13 *cap.* 11. de placentis & de obſoniis Ælian. & variis cibis delicatis Text. *in offic. pag* 604. & 605. Cælij Apitij, *lib.* 10. per Alban. Torinum, interpolati, & Gabr. Hamelberg.

Hodie Anton, Magirum, von Tarten vnnd Torten zu backen, *lib. ſingul.* Anna Weckerin von Paſteten. Johan. Deckart / Kochbuch. Adde Garzon. *cap.* 138. Noribergæ hodie coctura placentorum commendatur ex melle & aromatis, quæ in varia loca diſtrahuntur, & emolumentum Reip. adferunt, vulgo, Nürnbergiſche Pfefferkuchen: Quo vero modo parentur, vide Fürſtlich Artzneybuch / *par.* 6. vbi de hiſce & ſimilibus, vulgo Keyſerbrot / Marcipan / ꝛc. Quantum ſtudij ad magnificentiam hodie Magnates in delitiis ponant etiam contra morem priſcorum, ex ſequenti conuiuio, collige.

Bancket bey dem hochzeitlichen Freudenfeſt der Fürſtin Mariæ Medices, vermählter Königin von Franckreich / von dem Groß Hertzog Ferdinando Medices angeſtellet.

ERſtlich war der Saal / darinn das Königliche Banckett gehalten ward / vngefähr bey 50. guter Schritt lang / etwan halb ſo breit: auff ein vnd zwantzig Elen vngefähr hoch / der Balcken oder Himmel ſehr zierlich vnd künſtlich mit allerley ſchönen hiſtoriſchen Figuren gemahlet / vnd faſt vberall vergüldet: Auff den Seiten ſind auch eitel ſchöne / ſowol Krieges / als auch Politiſche Geſchicht / von den kunſtreichſten Mahlern gemahlet: Deßgleichen Stätte / derer Eroberung / Schlachten / vnd dergleichen / biß etwan hundert auff die helffte der Wände / auff beyden Seiten / ſo vnten mit den Stattlichſten deß Groß Her-

Digitized by Google

ẑogs/von Seidē vnd Goldt gemachtē Tapezereyen bekleidet warē/vnd waren hernach ſehr künſtlich auß Stein gehawen/ vñ geſchnitzte gantze vnd halbe Bruſtbilder/auff ſchöne auß gearbeite hölzerne Fußſtellē/im Saal gerings vmher geſetzet/ welchs dem Saal/ ſo ohne das vor ein ſchön königlich Gemach wol beſtehen kan/ eine groſſe Ziere gab. Gleich wie man in den Saal gieng/ war der königliche Credentz Tiſch zugerichtet/vnd ſehr hoch auffgerichtet/in form einer Lilien /ſo deß Königs von Franckreich Wapen/ von vnten biß gar oben auff/ mit allerley ſchönen Edelgeſteinen eyngelegt/denn vnten warē ſehr groſſe außpolirte Iaſpides, hernach je höher hinauff/je köſtlicher Edelgeſtein waren/ nemlich lapis Lazoli, Seulē von rechtem Berg Chriſtall/ſehr künſtlich außgearbeitet/ ſo nit wenig gekoſtet/ſonſten gar mancherley Edelgeſtein/damit die gantze Lilge alſo eyngelegt war/ dergeſtallt/ daß alles ſeines groſſen Glantzes wegen/ ein treffliches ſchönes Anſehen gab vber den gantzen Saal/ ſonderlich je weiter man darvon ſtundt/ je ſchöner es ſchiene. Wie dann die Königliche Taffel am weiteſten darvon/vnd mit fleiß alſo nach der Proſpectiva gerichtet war. Vnter dem vielfältigen kunſtreichen vnnd köſtlichen Silberwerck/ ſtunden auch auff dieſem Credentz Tiſche viel Gefäſſe von lauterm Golde/deßgleichen auch von allerley künſtlich außgearbeiteten Gläſern/wie auch tewre ſteinerne Gefäß. Etliche Schritt von dem Credentz Tiſch fiengen ſich die Tafeln an/ſo für das Adeliche vnd Statt Frawenzimmer zugericht waren/derer ziemlich lange Tafeln warē in allem 9. vnd ſtundē alls 3. vnd 3 nach der länge deß Saals/doch eine jede 5. gute Schritt weit von der andern: Dieſen dreyen gegen vber/in die breite deß Saals/ſtunden aber andere drey/ darnach in gleicher Ordnung die letzten drey/daß alſo der Taffeln drey Schichte waren. Dieſe 9. Tafeln waren nit allein vberauß ſtattlich vnd zierlich mit artig zuſammen gelegten Servetlein/vnd mancherley kunſtreichen SchawEſſen/zugerichtet/ſondern auch mit allerley herrlich vnd wol zugerichten Speiſen/beſetzet. Der Frawen/ſo darauff ſaſſen/waren etwan 250. denen jre Männer auffwarteten/ vnd vorſchneiden muſſen. Eine gute Ecke von dieſen dreyen Schichten der Taffeln/ war auff einem etwan von vier Stuffen erhabenen Ort/ der Königlichen Braut Tafel/ gar aleine zugerichtet/ darauff waren mancherley ſeltzame vnnd kunſtreiche SchawEſſen/ nemlich die Statur oder abbildung deß Königs von Franckreich Bräutigams/Elephanten/vnnd allerley Thieren/mancherley Bäume/ſonderlich zween groſſe Bäume/höher als Mans hoch/alles ſehr künſtlich/vnd ſchloß weiß zuſammen gemacht/welchs bey Liecht ſchiene/als wann alles dick voll Schnee lege. Als nun der H. Don Vrſino, Hertzog von Bracciano deß Groß Hertzogen Schweſter Sohn/welcher an Marſchalcks ſtelle war/ die Königliche Braut brachte/vnd an jhre Stelle geſetzt hatte/ſetzt er den Cardinal neben ſie/darnach neben jn den Hertzog von Mantua, vnd zu letzt den Groß Hertzog. Neben der Braut auff der rechten Seiten ſaß die Hertzogin von Mantua, darnach die Groß Hertzogin/ letzt die Hertzogin von Bracciano, hinder der Königin aber ſtunden die beyde Königliche Abgeſandten/vnnd der Hertzog Don Joh. Medices. Don. Antonio Medic. war wie Auffſeher im Saal vnd Stabelmeiſter; Vorm Eſſen wurde eine ſchöne verdeckte Muſica gehöret.

Als

Digitized by Google

Als nun die Herꝛſchafft alſo ſich geſetzet / vnd die Schaweſſen mit Luſt angeſehen/trug der Herꝛ Don Ioh. Medic der Braut jhre Eſſen auff / aber die andern hierzu geordneten Ritter vnnd vom Adel brachten auff die Königliche Tafel vor die andere Herꝛſchafft mancherley andere köſtliche vnd wolzugerichte Speiſen.

Da nun der erſte Gang / vnd die Schaweſſen neben allen auffgehaben / theilet ſich die Tafel in zwey theil/eines gieng von ſich ſelber zur Rechten / vnd das ander zur Lincken hinweg.

Von vnten aber kam eine andere Tafel herauff von ſich ſelber/ voller ſeltzamen Sachen/von lauterm Zucker gemacht/dann nicht allein ziemliche groſſe Schüſſeln / ſondern auch Leuchter vnd Liechter darauff : Jtem allerley Früchte von Zucker formieret/Danzapffen/groß wie Gänßeyer/ſo vergüldet waren / vnd allerley Obſt / Tiſchgeräte von Zucker/als Teller/ Fläſchlein/vnnd dergleichen Seltzamkeit/ſo nicht leicht an einem Ort iſt geſehen worden.

Darnach gieng dieſe Confecttafel auch hinweg / vnnd kam eine andere allgemach herauff voller Spiegel/vnd dergleichen luſtige glänzende Sachen / welche Tafel/wie auch die andern alle/wie ſie alſo gemacht/von vnten herauff kame/wendet ſie ſich etwas zur Seiten hin vnd wider / daß alſo die Herꝛſchafft gleichſam in einem Spiegel den gantzen Saal (welcher doch ſehr groß vnd hoch war) mit allem Volck/vnnd was ſonſten darinn/ gar luſtig auß der gleiſſenden Tafel in der Proſpectiva ſehen kondte.

Als die Tafel auch vergangen war/ kam ein andere herauff / gezieret mit einem ſchönen Garten / von allerley ſchönen Früchten / Bäumen / Blumen / Brunnwerck /vnd andern ſolchen mehr. Alſo/ wie dieſe gantze Tafel herauff kam / ſahe man darinn allerley/gleich natürliche Blumen/in kleinen Töpfflein/auff welchen Ständlein waren Bienen/Raupen/vnd andere Gewürme/natürlich ſcheinend/ als wann es lebete / wie dann auch lebendige kleine Vögel darinnen waren. Jm herauffkommen der Tafel bewegt ſich alles Geſtände vnd Blumwerck / nicht anders / als wanns in einem natürlichen Garten von der Lufft gereget wirdt. So bald dieſe letzte Tafel war herfür kommen/kamen auff beyden Seiten vber die Tafel zwey / wie natürliche Wolcken hernider/in welchen Wolcken ſaß eine Florentiniſche Fraw/ J F Durchl. deß Groß Hertzogs beſtallte Muſicantin/welche in der Wolcken die Göttin Dianam bedeuten ſolte / die ſaß in der Wolcken auff einem kleinen vergülten Wägelein / davor zween Pfauwen waren. Alſo kam ſie in der Wolcken gar langſam herunter/vnnd ſencket ſich gleich auff die Ecke deß Tiſches/ da die Königliche Braut war / ſange vberauß rein vnnd lieblich / etliche Welſche Verß der Königin zu Lob. So kam auß der andern Ecke der Königlichen Tafel/ da der Groß Hertzog an ſtatt deß Königlichen Bräutgams ſaß / die andere Wolcke mit der erſten zugleich herunter / darinn ſaß einer von den Spaniſchen / J. F. Durchl. beſtallten Eunuchis, welcher bedeutet Palladem, auch in einem güldenen Wäglein / von einem Einhorn gezogen / vnnd ſungen dem Königlichen Bräutgam zu Ehren ein Stücklein vmbs ander / Vnd in deſſen ſich die beyde Wolcken mit ſehr lieblicher heimlicher Muſica hernider lieſſen/ ließ ſich vber der Herꝛſchafft

Digitized by Google

Tafel ein ſchöner vnd gleich Natürlicher Regenbogen/faſt eine groſſe viertel ſtunde lang ſehen/verginge darnach allgemach vnd ſtückweiſe/wie man am Himmel ſiehet. Mit dieſem ſchönen/zierlichen vnd künſtlichen Schawſpiel/hatte vmb 6. Vhr in der Nacht das Königliche ſchöne Banckeт ein Ende.

Caput LXXXIII.

De Potus Deliciis et Varietate.

SVnt etiam qui delicias potus fingunt ad delicium Genii, vina aromatica, vulgò Hippocras/Claret/Romaney/ & id genus alia; Item cereviſias aromaticas, quæ tamen potius medicinæ cauſa parari ſolent.

DE vinis aromaticis & medicis hic non ago, quæ uſum neceſſarium in curanda hominum valetudine, vide Quercetan. & Marſil. *lib. 2. var. lection.* 11. ſed tantum de dulcoratis, ad palati & Bacchi gratiam. Quale olim fuerit Murina, ſive Myrina, nigro odoramento, conditum, H. Iun. *lib. 6. animad. cap.* 19. notat. Cum tamen Deus & natura vina optimi ſaporis, largiatur, ſed animus humanus, etiam in hiſce delitiis potoriis luxuriare ſatagit: quarum uſus debet eſſe mediocris, & potius ad conſervationem ſanitatis quam voluptatis illecebras conducere. Cereviſiæ aromaticæ conficiendæ rationem varii docent, Puta Roßmarin/Hirſchzungen/Ziewer vnd Wermuthbier. Sane, quod hodie varia poculorum genera, excogitentur compotationum & luxuriæ gratia, vituperandum & abominandum vitium noſtri ſeculi eſt. Et colore ſive prætextu ſaluti potationum, Geſundheit Trunck/ velatur & excuſatur. Vide *tr. de arte & iure potandi*. Et M. Marcell. *p.* 909 *de præmiis bibacium*; von vielfaltigen Weinen. Guarin. 4. *cap.* 59. Item 4. *cap.* 45. *&* 46. Item *cap.* 44. vom Greuel voller Weiber. Textor. *de potoribus & edonibus*. I. Lipſ. *cent. miſcel.* 51. Huc pertinet miniſterium, pocillatoris vel prægustatoris höfflich ſchencken vnd credentzen/ de quo Lipſ. *in Annal. Taciti*, 12. *fol.* 331.

Caput LXXXIV.

De Opificiis Balneatoriis et Tonſoriis.

VOluptuaria corporis ſpectant eius mundiciem & ornatum, totius æque ac partium, Quæ in lavacris & balneis, necnon tonſuris, occupantur.

HInc balneatores & tonſores, qui balnea aquarum dulcium & lavacra non tam ad ſanitatem, quam ad voluptatem præbent, & corpora detondere, & depilare ſolent, ut glabella exiſtant, & barbas deradere. Glabra corpora

redduntur etiam beneficio cujusdam ſaponis Schnurr / im Wunderbüchlein/ quod in Italia haud infrequens. De barbæ cultu & tonſura, vide Franſc. Hot. *libell. ſingulari.* Hieron. Rom. *lib.8.cap.13 de Rep. Gentilicia*, & Marcell. Donat. *in Sueton.in Nerone cap.12.* Et late Hadrian. Iun *intr de coma cap. 2 & 6.* ubi de generibus tonſuræ. De deliciis balneorum quibus veteres ad corporum vel curam vel oblectationem uſi, vide Rober. *l b de Lacon.* De fatuitate & arrogantia tonſorum & balneatorum dictum extat, Er will Biſchoff oder Bader werden: quod depromptum videtur ex illo Senecæ apud Claudium Imp. *Aut Epiſcopum aut fatuum naſci oportet.*

Item, *Lippis & tonſoribus notum*; Loquacitatem & curioſitatem iſtorum innuit, Vide Plutarch. περὶ τῆς ἀδολεσχίας, ubi exemplum pœnæ in loquace tonſore. Quando primum tonſores Romæ, Bruſon.*l.6.cap.27.*Plin.*7.c.5.9.* Polydor.*13.c.17.* Scommata, in tonſores, vide in Florilegio Græco, *lib.2 pag.26.*

CAPUT LXXXV.

DE SAPONARIIS.

AD lavanda corpora, & lintea purganda Saponarii neceſſarii ſunt, qui ſaponem coquunt, vulgò Seiffſieder.

SEd ſunt & alii qui ad ornatum conficiunt, vulgo Türckiſche / Venediſche/ item odoriferos globulos, Wohlriechende Seiffen: Item Seiffkugeln / die flecke aus den Kleidern / Seidenzeugen vnd dergleichen zu bringen.

Coquendi rationem deſcribit Lonicerus, in Herbario, wie die Waſchſeiffe zu ſieden. Saponis fucatorii modos varios reperies, apud Birell. & Schnurrium, Item im Fürſtl. Artzneybuch/ *pag.505.s.* wohlriechende Seiffen zun Händen/ *lib.6.* von wohlriechenden Stücken. Et confer Garzon. *c.123. in piazza univerſali.* Huc quoque referendum eſt Amyli artificium ex farina triticea conficiendi; de quo Tabernæmont. & Matthiol. quod etiam colore variat, weiß/blaw/gelb/ ad lintea, inprimis focalia inficienda, vulgo Krafftmel/ Stercke.

CAPUT LXXXVI.

DE COMTORIIS ET FVCATORIIS ARtibus.

KOσμητικὴ, viris adæque ac mulieribus conceſſa videtur, quæ mundiciem & formam corporis, capitis, vultus, manuum &c. curat: honeſtior tamen ſexui feminino, quia

Forma viros neglecta decet.

Fucatoriæ verò artes Κομμωτικαὶ, ſunt plane ſophiſticæ, & fucum, id eſt, falſam ſpeciem vultus, & ſuperciliorum fingunt, pur-

puriſſa, ceruſſa & aliis, quæ potius meretricibus, quam honeſtis puellis, & maritatis, conveniunt.

COſmotica verſatur circa culturam corporis, quatenus natura ſuppetit, mediis & adminiculis naturalibus, puta loca piloſa, reddendo glabra, vel ut citius & prolixius pili creſcant, ut flaveſcant, nigreſcant, ſeneſcant, &c. Fürſtl. Artzneybuch/ Birell. Schnurr. vultus nitidior evadat, aquis deſtillatis & oleis, ut maculæ faciei aboleantur, grandines tollantur, dentes purificentur, à tartaro liberentur, albi reddantur, dentificiorum ope: oris halitus maleolens, fætor narium, alarum, hircus alias, pedum, removeatur, ut ſtrumæ curentur, die Kröpfe am Halſe/ quæ magnam deformitatem pariunt (quas Reges Franciæ ſingulari à Deo conceſſa gratia curare ſolent, ut notat Ioh. Brodeus 8 *miſcell. c.* 10.) ut manus dealbentur, &c. Quod congruum eſt naturæ, ut incorrupta & illibata conſervetur. Sed hæc tamen ſtudia, quoad faciem & cutem colendam magis congruunt muliebri ſexui: præterquam quod mulieres inprimis pietatis & caſtitatis virtute ſplendere debeant. A viris vero piis & honeſtis damnatur fucatoria, pellicum & meretricum, nec non lenonum, quorum miniſtri ſunt Mangones, propria: die ſich nicht zu gefallen dem Manne/ ſondern dem Galan/ ſchmücken vnd anſtreichen/ iuxta illud:

Ein Hur ohne ſchew/
Sucht mancherley/
Mittel vnd Weg/
Auff daß ſie mög/
Jhrm Buln allein/
Geſellig ſeyn/
Schmückt vnd polirt/
Sich putzt vnd ziert/
Jſt das nicht Sünd/ vnd fantaſirt.

Vide *tr. delli fuci, delle donne*, Ital. Item libell. Schmincke vor die Jungfrawen/ Magdeburg. 1606. *in* 8. Camer. P. Martyr. Quibus autem modis fuci illi parentur, deſcribit Wecker. & Birell. ſuis locis. Inprimis Kunſtbüchlein der Weiberzierung/ Alexii Pedemontani. Confer. H. Iun. *in comment. de coma cap.* 1. *pag.* 4. de criſpatura, & contortione capillorum, *c.* 8. coloribus, *c.* 9. canitie, *c.* 10. calvitie, *c.* 11 Item Cæl. 18 *lib cap.* 12. Polyd. 3. *cap.* 17. quis invenerit tincturam capillorum. Huc quoque referenda ſunt ſuffimenta, aquæ & pulveres omnis generis, quibus in veſtitu, chirotecis, & cubiculis odores ſuaviſſimi conciliantur, wohlrichende Pulver/ pulvis cyprius, wohlrichende Handſchuch/ de quibus Garzon. & Birell. Fürſtl. Artzneybuch/ *lib* 1. *cap.* 6. von wohlrichenden Waſſern/ Salben vnd Pulver/ In Gynæceis frequentia, unde Gynæciarii.

Digitized by Google

CAPUT LXXXVII.

DE MYREPSICA ET VNGVENTARIA.

Myrepſica verſatur circa confectionem unguentorum.

ICtus *in l.21.§.1.ff.de auro argento, mundo, &c. legat.* facit duplicia unguenta, voluptatis & valetudinis, ibi *Nardum purum*, hoc quidem etiam, quo elegantiores ſint, & mundiores, unguntur feminæ: & infra: Vnguenta quibus valetudinis cauſa utimur, mundo non continentur. Confer, Marſil. Cognat. 2. *vari. obſer.* 9 Had. Iun, *in lib. de Coma, cap.* 7. Fulvium Vrſinum *de more lavandi & unguendi.* Balſamo & unguentis ungi corpora defunctorum & morientium in more antiquis poſitum erat, uti conſtat ex ſacris, *Gen.* 10. *Marc.* 6. *Iacob.* 1. *Matth.* 26. & 27. *Marci* 14. in ſymbolum reſurrectionis, & ut corpora uncta diu perdurarent: uti Ægyptii dicuntur Auguſto exhibuiſſe & oſtendiſſe corpora Alexandri Magni & Ptolomæi. Cæl. Rhodigin. 17. *antiq.* 19. Plin. 12. *cap.* 16. ubi deſcribunt, quod facta fuerint ex aloe, myrrha, caſſia, balſamo.

De ratione balſimandi Principum & Heroum corpora adhuc hodie, vide Quercetan. & P. Foreſtum. *lib.* 29. *obſerv.* 29. & Paræum, *in Chirurgia.* Quamvis & cadavera reperire liceat per ſe non putreſcentia, Camerar. *p.* 2. *ſubceſiv. cap.* 70. Cæl. *lib.* 26. *cap.* 23. *de lapidibus*, qui corpora cito abſumunt, & qui non, Plin. 36. *cap.* 17.

Myrepſicam vocat Caſaubonus *in Perſium*, vide plura apud Garzon. *cap.* 79. Alex. ab Alexandro *genial.* Hoſpites ungebant veteres oleo odorifero, Salomo *Proverb.* 27. 9. Das Hertz frewet ſich der Salben/vnd Rauchwerck. *Pſal.* 133. & 16.23. *Lucæ* 7 *v.* 46. Dioſcorid. *cap* 72. & 76. Plin. *lib.* 13. *cap.* 1. & *lib.* 36. *cap.* 7. & 8. Et animalia odoribus etiam affici notat Brodæus, *in Miſcellan.*

CAPUT LXXXVIII.

DE INCOCTORIIS, ET TINCTORIIS.

QVæ metalla incoquunt auro & argento, ſtanno, Vergülden/Vberſilbern/Vberziehen.

Quorum tamen opera & neceſſaria ſæpe eſt, & utilis.

Idem & de tinctoriis exiſtimandum, quæ neceſſitatis, commoditatis, & interdum voluptatis gratia, in variis rebus adhibenda, de quibus ſupra.

VIde And. Geßners Kunſtkammer/von allerhand Metallen zu vergülden/Magdeb. 1602. *in* 8. Polyd. 3. *cap.* 6. de lana inficienda. De corio & pellibus tingendis, Bibel. *p.* 601. Wecker. Schnur/im Kunſtbuch. Ligno, cera, gemmis, &c. ibidem.

Et

217

Et poſſunt multa fucato colore tingi, niſi prohibeantur. Ita Impp. *in l.* 3. *C. de veſt. holoſ. Vellera adulterino colore fucata in ſpeciem ſacri muricis intingere non ſinimus.*

Caput LXXXIX.

De Coronariis, Plumariis et Bracteolariis.

Coronas veteribus fuiſſe in uſu pacis & belli, & noſtratibus adhuc eſſe nemo ignorat.

De ſertis capillitii, Vid. Had. Iun. *lib. de coma cap.* 7. De coronis agit Garzo *cap.* 110. quæ olim variæ, de quibus Chaſſan. *lib.* 1. *conſil.* 38. Polydor. 2. *cap.* 17. Cæl. *lection.* 14. *cap.* 61. Lipſius 5. *cap.* 17. *de milit. Rom.* Lazius *de Rep.* Plin. 16. *cap.* 4. Plutarch. *quaſt. Rom.* 92. Politian *cap.* 22. ex varia materia, Caſſellius *lib.* 1. *cap.* 19. etiam ex lana, ut Nann. 7. *miſcell. obſervat. cap.* 16. Hodie ad feſtivitates nuptiales & alias ſolennitates, puellæ inprimis, utuntur coronis ex floſculis, cornu, veſiculis, & pennis colore infectis, ad ſpeciem florum, præſertim hiemis tempore, quin & ex cera, confectis. Hinc Coronarii.

Plumarii ſunt, qui ex plumis veſtes & alia conficiunt, unde opus plumatile, cuius meminit Pius, *in annotat poſter. cap.* 194. & Vlyſſes Aldrovandus, *in prolegom. Ornithologia, p* 3 *num.* 30. teſtatur in inſula Florida, apud Indos hanc artem plumatilem extare, cuius tractat. ſingularem promiſit, Et inde dictos Plumanos, qui tale opus ex plumis concinnant, quo priſca luxuria delectata eſt, uti ex Prudentio, *in Hamartigenia*, conſtat:

—— avium quoque verſi colorum
Indumenta novis texentem plumea telis.

aliter hanc artem explicat Turneb. 11. *cap.* 25. qui ſpeciem eſſe ait, acu pingendi veſtes, ut plumas avium referant, vel avium, animalium & plantarum figuras, notante Marcello Donat. *in Flav. Vopiſco.*

Deinde alii ſunt plumarii, qui criſtas ex gruibus & ſtruthio camelis &c. adornant, & tingunt, vulgo Federſchmücker/ quibus principes & milites utuntur, unde in inſignibus eorum frequens criſtarum pictura. Olim in veſtibus majorum imagines habebant, Alex. ab Alexand. 5. *cap.* 18. vide, & veſtium æmulationem cum floribus, Plin. 21. *cap* 8. & luxuriam veſtium apud Cæl. De tincturis pennarum & plumarum agit Schnu im Kunſtbuch/ Berill, & alii. De his qui bracteolas ex ære faciunt & deaurant vel argentant, vide Agric. 9. *foßil.* 3. *pag.* 702. Quarum uſus in reticulis mulierum, quibus ornatæ, ſcintillantes quaſi apparebant. Noribergæ hodie ejuſmodi artifices adhuc habentur.

* * *

CAPUT XC.

DE FONTIUM ET AQUARUM SALIENTIUM ARTIFICIO in hortis, &c.

DE aquariis artibus ſupra egi. Sed huc pertinent automata fonticulorum, quæ ad voluptatem ſpectant.

AQuas ſalientes, quæ ſpeciem duntaxat ornant, non etiam fructum augent, Ictus *in l. 79. de V. S.* vocat & *in l. 11. ff. de ſupell. legat.* Künſtliche Brunnen vnd Sprützwerck. Exemplum illuſtre in hortis Magni Ducis Hetruriæ, & paſſim in Italia contemplaberis, non abſque admiratione, ingenioſe & ſumtuoſe extracta alia.

De hoc artificio agit Robertus de Fluctib. *tr. de Motu.* Zeiſius, *in theatr. Machinar.* Inprimis Salomon de Caus, Architectus Palatin. *in tr. de machinis harmonicis fontium, gallice ſcripto.*

CAPUT XCI.

DE HORTIS CORONARIIS ARTIFICIOSE DISPOSITIS & labyrinthis.

EXempla in Italia mirifica extant hortorum & labyrinthorum, quorum & ſupra mentionem feci.

DE labyrintho Ægyptio, Lemnio & Italico, Plin. *36. cap. 13.* Polydor. *3. c. 10.* Figuras varias Labyrinthi artificioſas Andr. Chiſi edidit. *anno* 1616. De decore hortorum, vide Pontan. *de hortis Heſperid. lib. 1. c. 18.* & quid horti penſiles Semiramidis, Pius *in annot. poſt. c. 128.* Plin. *36. c. 14.* Quid Adonidis horti, Eraſmus *in Chiliad.*

De floribus, Dolæupi & Vlrici Volleri Blumenbuch / Anmutiger Luſtgarten / Straſb. *anno* 1621. De florib. Indicis, aliisque exoticis & raris fruticibus agit Suertius: libro I. continentur, Anemone Rößlin allerley wunderlicher Farben vnd Arten / Aron, Pfaffen Pint / Aſphodil, Fritilloriæ, Hyacinthi. Hundeszahn / Iris, Königskron / Knabenkraut / Lilien / Lauch / Narciſſi / Feldzwiebeln / Peoniæ, Saffran / Siſyrinchi, Satyrion, Schmalzblumen / Schweinbrod / Schwertel lilien / Tulipæ, Weiſwurtz / Zeitlos. II. Ackeley / Keuſchbaum / Althea, Aloe, Anarias, Balſamäpffel / Parſanickel / Albſanickel. Blateria, Batalas, Baum deß Lebens / Beinklau / Braunetten / Buchsbaum / Ciſtenrößlein / Cappern / Cyringa, Cederbaum / Cypreſſenbaum / Dulöpffel / Dolkraut / Damaſtblumen / Dentoria, Erdberen / Engelblum / Euphorbium, Fingerkraut / Feldrößlin / Feigenbaum / Gentian / Geldöpffel / Grichiſcher Baldrian / Granatäpffelbaum / Holwurtzel / Haſenfuß / Jaſminum / Jeruſalemsblum / Judenkirſchen / Indianiſche

niſche Erdöpffel / vnd Johannis Berlin / Klocken Indianiſch / Kuchenſchell / Kalbsmaul / Kornblumen / Kichern / Leberkraut / Limosbaum / liguſtrum, Lorberbaum / Marienröſslein / Maſslieben / Meyenblümlein / Mutterkraut / Melandiſtel / Nuſzholz / Kellershalſs / Myrtbaum / Magſamen / Nardenkraut / Negel. Naſturcium Indicum, Nieſzwurz / Olanderbaum / Perdaviſche wunderblum / Pfeffer / Ringelblum / Roſen / Sammetblumen / Sevenbaum / Schellenblumē / Bernklaw / Speckſilien / Stechelbeer / Sternkraut / Storchſchnabel / Toback / Veylen / Wachswurz / Weiſzwurz / Waldrebe / Weinſtöcke / Wilderſaffran / Wacholderbaum.

Vbi habes varias ſpecies variisque coloribus, domeſticas & exoticas, quotidianas & raras: tum quoq; frutices & arbores peregrinas, ad decus hortorum valde conducentes. Quales Principes colere, & magnis ſumptibus, ex locis diſſitis adferri, ſummoq; ſtudio tranſplantari curant. Cui etiam Rudolphus Imp. qui omnia rara habebat cara, operam dedit, nec ullis impendiis, quot annis pepercit, ad exotica inprimis comparanda, uti videre & contemplari licuit, cum maxima voluptate & admiratione, in horto Imperiali, qui Pragæ eſt. Vt ſaltem meminerim Tuliparum, quæ tanta abundātia, & varii coloris, puta unicolores, bicolores, tricolores, & verſicolores ut ſpectantes ad ſtuporem commoverent. Quarum ſpecies magnates, ad vivum in aulæa, contexi & acu depingi, ſatagebant, uti ipſe oculis meis fidem facio. Nec deſunt in Batavia mercatores & alii homines privati, qui amore florum capti, annuatim Floræ ſuæ litare ſolent, non ſine magno ſumptu & labore. Quantum enim delicii adferant colore, odore & varietate, quis éſt, qui non eorum aſpectu & olfactu ſummopere afficiatur? Dei & naturæ ſapientiam & benignitatem erga genus humanum, unitus & cordicitus meditando. Quin quod horti noſtri nos commonefacere debent, de lapſu Adami in horto; ſepultura Chriſti in horto, mortalitate & reſurrectione noſtra, ut Auguſt. ait, *Serm.* 48 *ad Fr. in eremo.*

Capvt XCII.

De Scriptoria Artificiosa.

DEcor externus repræſentatur calamo, vel penicillo.

Vnde ars ſcribendi literas, & artificioſe pingendi huc etiam accommodanda & quæ occultis notis utitur, vel compendioſis.

Vulgatum eſt literas nigro colore exarare, ſed artifices literis aureis, argenteis & varii coloris utuntur.

DE nigro vide Coler. *in Quodlibet c.* 13. Item Dintenbüchlein. Fit plerumque atramentum librarium fuligine ex tædis cocta Dioſcorid. *lib.* 5. *cap. ult.* de candidis literis in charta nigra, *cap.* 12 & 13. Colerus *ibidem*, & Birell. *lib.* 11. *cap.* 55. Item lacte Coler. *cap.* 10. & ut ſine atramento ſcribere poſſis *cap.* 12. Auro, argento & aliis metallis, Coler. *capit. decimoquinto.* Mizald. 3. *Aphor.* 28. & 6. *cent.* 1. Et Coler. *cap.* 7. Et paſſim Birell. 11. *cap.* 48. *cap.* 120.

Digitized by Google

cap. 120. *& ſeqq.* Item metallo ſcribere in lignis, vitris, bracteis ferreis &c. Vide Dintenbüchlein. Qui coloribus ſcripturas variare docent. Et quid Encauſtum Rom. Impp. fuerit, tradunt Cæl *lib.* 7. *cap* 31. & Briſſon. *in prætermiſſis*, & *l. ſacri aff. ctus C. de diver reſcript & l.* 4. *C. Theod. de extraord. muner.* Pancirol. ubi Salmut *in notis Chron. VVerneronis Leodicenſis Monachi.* Eſt quoque artis, notis occultis, vel compendioſis ſcribere. Occulte ſcribebant, ut plurimum, per ciſras, uti conſtat ex Sueton. *in Cæſare cap.* 56. Gell. 17 *cap.* 9. Marcell. Donat. *in dilucid. in ſueton. p.* 253. Deinde quoque literas ſeu characteres ad compendioſe ſcribendum adhibebant, à notis occultis, diſtinctas, ut obſervavit Donat. *in Tito.* & Iulium Cæſarem mutaſſe ſitus literarum, Gell. *lib.* 17. *cap* 9. vide Cujac. *in obſerv.* Lipſ. *ad Belgas Epiſt.* 27. Cic. *ad Attic. lib.* 13. Sue. *in Iulio cap.* 36. Dio *in Auguſto.* Rationem ſcribendi per Sigla Iuſtin. Imp. prohibuit, *in l.* 1. *de concept. & confirmat. Digeſt.* Literas occultas & arcanas effingere Colerus quoque tradit, *cap.* 10. 11. *&* 14 *in Quodlibet.* Bitell. *pag.* 698. Ioh. Baptiſta, *in lib. de occult literar. not.* Wecker. 14 *cap.* 2. *de ſecretis*, Hieron. Roman. *lib.* 7. *cap.* 3 *de Rep Gentil.* Et adhibe Scotographiam hoc nomine editam, & Plin 35. *cap.* 29. & Cælium confer de Sciographia *lib.* 11. *cap.* 6. *&* 8. *cap.* 9. Nuper Steganographiam edidit Ianus Hercules de Sunde, *Anno* 1620. Geheim zu reden vnd zu ſchreiben. Quomodo literæ clam tranſmitti poſſint, exempla refert G. Schönborn *lib.* 6 *politicor. cap.* 28 de quo ſuo loco. Alias conſule libellos quam plurimos de modo, literis italicis, Gallicis, Teutonicis, latinis eleganter ſcribendi. Schreibkunſt von allerhand zierlichen Schrifften. Inde Amanuenſes, qui erant à manu, quorum opera vel manu principes ad ſcribendas literas utebantur, Donat. *in Suet. in Auguſto cap.* 67. Vnde ſcriptores publici, vulgo Stulſchreiber / qui juventutem, ad ſtudia literarum ſublimiora ineptam, vel minus pronam, arte ſcriptoria informant, quod fieri publice intereſt una cum ratione calculandi, Rechenkunſt / in re familiari & mercatoria valde neceſſaria.

CAPUT XCIII.

DE PICTORIA.

PIcturæ, quæ penicillo fiunt & colorum miſtura, mirum in modum, ædificia, ſupellectilem, & inſtrumenta commendant.

Et proinde in aulis principum & magnatum magnifiunt.

Quippe quod colore, quaſi res viva, repræſentetur.

Pingere enim exiſtimo, nihil aliud eſſe, quam colorum ſpecie & ductu, imitari naturam, ut nihil, quod corpore conſtat, ex rebus naturalibus, ſimul ac artificialibus, (ſpiritus enim ſub viſum non cadunt) depingi, & ad imitationem naturæ, ante oculos ſiſti poſſit.

Ars hæc

Ars hæc in tribus obiectis excellit, in pictura imaginum humanarum ad vivum, vulgò Contrafeut/in regionum ſitu, Landſchafften: & decumanis ſimulacris Groſſe Bilder/depingendis.

ENcomio concelebrant hoc artificium, Ariſt. 8.*polit*.3. Plin.*lib*.35.*c*.9. Mylæus *pag* 97. Patricius *lib.3 de regno.c.ult.& 1.c.10*. Garzon.*c*.90. Gualt. Rivius, Hier. Rom.*lib.8 c.2 de Rep. Gentil.* ubi de pictor. Rom. Græc. Quintil.*lib.2. Inſtit.orat.c.22*. De recentiorib. Italis Florentinis, Georg. Vagarius; de Patavinis Scarabæus, *in Hiſtor. Patavina*. Et quæ mulieres in hac arte excelluerint, Zvinger. *vol.* 10 *lib.3*. vide Epiſt. Lipſii 3.*cent. ad Belgas* 38. Tiraquel.*de nobilit.c.34*. *Cuius eſt*, ut Quintil. infit *ut decorem imaginum repræſentet externum: & jucunditatem excitet internã*. De Protogene & Apelle, veteres multa prædicarũt. Nos de noſtro Apelle Germanorũ Alberto Durero Noribergico, eadem nedum majora, eloqui poſſumus, de quo Ioan. Iacobus Boiſſardus, Poeta Gallus veriſſime teſtatus eſt:

Quæ tibi pinguntur tabulis ſpirantibus, illa
Vivere, & exerto credimus ore loqui.

Quin, quod ad vivum, & examuſſim, res non tantum depingere novit (uti tabulæ innumeræ in aulis Principum reſervatæ, & paſſim in templis & curiis ſuſpenſæ teſtantur:) ſed etiam artem pictoriam ex fundamentis Geometricis & Phyſicis deduxit, *in tr. de Symmetria partium*, quem inſecuti Iuſtus Ammon, *de arte pingendi, fingendi & ſculpendi*: & nuper Robert. de Fluctib. conciſe & nervoſe. Et conferri hic poſſunt alii minorum gentium, Ars pingendi oder Kunſtbüchlein anonymi autoris, *Fr. in* 4. Heinrich Vogtern/Schnurren/Sebald Böhmen/Mahler vnd Reißbuch/poſt L. Bapt. Albert. Floren.*lib 3 de pictura*, & Angel. Decembrium. De proportione autem humani corporis harmonica & convenienti, addendus eſt Ioh. Valvenda, *in Anatom c.1.* & Bauhinus, *de externa corp. forma*. Taliacotius *lib.1.c.1 de Inſit. curtor.* & Caſtilio, *in perfecto aulico*, primitus italice, & gallice edito. Vitruv. *lib*.13. *Archit. c.1.* ubi Philander *in comment.* Fr. Philelphus *lib.1 conviv. Ariſtarchi*, Agrippa *lib.2.c.27*. De pictorib. & picturis, adde Text. *in offic.* Ælian. Plin. Polydor. Crinit. Cælium Politian. Florileg. Græc. Bruſonium.

Inſtrumentorum meminit, Ictus *in l. 17. in pr. ff. de inſtruct. vel inſtrum. legat.* uti ſunt cera, colores, penicilli, cauteria, conchæ, quem non pudet, notitiam hujus artis profiteri. Quin quod ars Principe & Nobili viro digna. Cicero dixit, Fabio nobiliſſimo viro laudi datum eſt quod pingeret. Nec vituperio Regi Poloniæ vertitur quod pingere calleat. Sane D. Rudolphus Imp. Opt. Max. intelligentia huius artis omnes terrarũ Reges & Principes ſuperaſſe fertur, & undiq; loco ũ præſtantiſſimas picturas magno pretio comparaſſe. In eius aula floruit Sprangerus, Achius Heinzius, & alii mihi noti. Schwartius in Rom. Imperio celebris. Vtinam Michael Eccardus Torganus, in vivis, qui indolis ad hoc artificium promptitudine & excellentia hiſce prædictis non inferior fuiſſet. Sed præmatura morte præventum, quædam ſuperſtites tabellæ adhuc vivum demonſtrant. Poſt Dureum olim celebris fuit Lucas Cranach, ſenior & Iunior,

Digitized by Google

Wittebergæ, vulgo Lucas Mahler/ Electori Ioh. Friderico inprimis percarus. Durero nemo hactenus par fuit. Lucæ multi ſimiles, de utroq; Germania merito gloriatur. Vide Henricum Bunting, *in Harmonia Evangeliſt.* ubi de utriusq; artificio & elogio ſingulari, *p.3.pag.*438.

Quod, ſcribente Bodino *lib.5.c.8.de Rep.* Hebræis hæc ars, ſordida, Turcis vero capitale ſit, acu vel penicillo vel fuſione, rem naturalem adumbrare, neſcio quid vanæ ſuperſtitionis ſapiat. Cum recta ratio & lex hanc artem magnificiat *l. Archiatros C. de Metall.* & Epidem. *lib.*12.*t.*41.*l. ult. C. de Excuſat. mun.* Nec vera religio damnet, modo intra metas uſus legitimi contineatur, nec ad idololatriam, luxuriam, vel laſciviam invitet, Sen. *Epiſt.*88. Confer Theophil. Moſanū, & Fridericum Balduinum, pro & contra diſputantes *in Vindiciis*, vnnd Bericht/ von Bildern/ poſt alios. Huc refer, qui chartas pingunt. Brieffmahler/ & crepundia, Tockenmahler/ Item Minitores, qui punctis pingere ſciunt, cujus artificii magiſtrum elegantiſſimum, olim in Aula Magni Ducis Florentini, nomine Daniel N. vidi, qui mihi varias iconas avium, & animalium, ad vivum, punctim pictas, viſendas exhibuit, quæ magnatibus mundi, uti res rara, communicata. Et Pragæ quædam offendi ſimilia, ut ſuſpicor, eiuſdem autoris. Vide Birell. *pag.* 173. Item coloribus ſiccis pingere, ſingularis artis exiſtimatur. Plin. *lib.*35.*c.*7. Item illuminiren/ V. Valentini Bolzen Illuminirb.

CAPUT XCIV.

DE ARTE DELINEANDI, CALAMO VEL CARBONE, mit der Feder oder Kolen perſpectiviſch reiſſen vnd in Grund legen.

ARs delineandi conſtat ſaltem lineamentorum deſcriptione, vel calamo, vel carbone ſubtili. Quâ omnia, inprimis ædificia & fortalitia delineantur, Reiſſen vnd Perſpectiviſch in Grund legen.

DE hoc artificio vide *tr.* Venetiis excuſum, ſub hoc titulo, G. Riviū *in tr.* von der *Architectur*. B. Lorino, *in eod. tr.* Cujus meminit Mylæus, Birellus *pag.* 490 De Perſpectiva Henric. Lautenſack/ Ioh. Lューncker/ Ioh. Werman. Frieſe/ Robert. de Fluctib. *de Optica*. Praxin perſpectivæ oder Scenographiæ, Lucæ Brunner. *de monte S. Anna.* Item Hanſen Lenckers Nürnb. 2. Theil der *perſpect.* darinn ein leichter Weg/ allerley ding durch ein ſonderlich Inſtrument in grund zu legen/ *in* 4. *an.* 1615 Sebald Böhmen Mahler vnd Reißbuch/ Gabriel Kramern Schweifbüchlein von mancherley Laubwerck/ *anno* 1612. Laurentii Stöen etliche zerbrochene Gebewde Zwey ſchöne Künſtliche Bücher/ von der Perſpectiv/ vnd deſſen Schatten And. Albrechts. Nürnb. Salomon de Caus.

Artem ſane delineandi calamo, non omnes pictores tenent, quæ & ſuis regulis circumſcribitur adminiculo perſpectivæ, Cæl.11.*c.*6.7.*&* 8. Vtilis inprimis eſt militi ad fortalitia delineandi: peregrinanti & viatori, ad regiones; & architecto ad ædificia & varias ſtructuras notandas. Quin & Philologo, ad Emblemata

Digitized by Google

inata ingenioſe effecta, artificioſe delineanda, lineamentis, & verbis utitur, non coloribus, quo à pictura differt. Teſtudinem & ſagittarium, ut in omnes angulos collimet, quo te verteris, deſcribit Durerus. Vt taceam, hoc ſtudium etiam aliis prodeſſe opificiis, quæ labores ſuos delineare tenẽtur, utpote fabris lignariis, ſartoribus, & reliquis. Inſtrumentum hodie inventum eſt, quo quis, etiam imperitus huius artis, poteſt figuras æneas imitari, Nachzureiſſen.

Literis & verbis integris imo ſententiis & Pſalmis imagines deſcribere eſt ſummæ induſtriæ, ſed exigui præmii, de quo inferius, ſoll ein new invẽtum ſeyn.

Caput XCV.

De Opificio Caelatorio et Scvlptorio.

CÆlatura & Sculptura fit cœlo & inſtrumento ſculptili, vel liquore inciſorio, Bildhawen / Bildſchnitzen / graben / ſtechen / etzen.

ALias dicitur ſtatuaria, quod Statuas faciat, quæ ornatus ædium cauſa parãtur, non quib. ædes perficiãtur, *l.245. de V.S* de qua Mylæus *pag* 97. Manut. *in quæſit. per Epiſt. lib.* 1. *e.* 12. *pag.* 314. Gualt. Rivius eleganter. Robert. de Fluctib. Zvinger. 20. *lib.* 3. Hieron. Rom. *lib.* 8. *c.* 3. ubi de Antiquitate faciendi imagines (ſed hæc res determinatur, *Exod.* 24. *Ierem.* 51. *Actor.* 17. & à Theologis: Antiquitas enim non parit errori patrocinium:) Garzon. *c.* 62. Brodæus 6. *miſcell.* 30. vide Künſtlich Poſſwerck / vnd Figurenbuch / vor Mahler / Schreiner vnd andere Künſtler / 1568. *in* 4. Mancherley furgeriſſene Schild / Mahlern / Goldſchmieden / Bildhawern dienlich.

Subiectum huius artis ſunt, metalla, ex auro, Plin. *lib.* 33. *c.* 4. argento 33. *c.* 12. ære 34. *cap.* 8. marmor, qui & marmore ſculpendo celebres fuerunt, & quibus temporibus, Plin. *lib* 36. *c.* 2. *&* 3. *&c.* 4. *&* 5. lapides, ebur, ligna, è quibus formæ cælando, ſculpendo, incidendo, fiunt. De ſimulacris ex ebore vide Lonicer. *lib.* 2 *cap.* 59.

Huc pertinent ſculptores formarum Formſchneider / in æs, plumbum, in ligna, argillam, &c.

Lapidum & gemmarum inciſores & ſculptores, nec non vitrorum, præſertim cryſtallinorum, tum annulorum ſignatoriorum, quibus Veteres variis uſi, ut notat Marcell. Donat. in Suet. in Auguſto *c.* 50. & nuper de annulis ſignatoriis autor. Edelgeſteinſchneider / Pitſchier vnd Siegelgräber / Glaßſchneider / mit allerley Blumen.

Sculptores formarum hîc intelligo, qui formas exſcindunt, ad imprimenda, vel ad fundenda varia opera. Incidere vero in æs & alia, acri quadam aqua, vulgo Etzẽ / docet Schnurr im Kunſtbüchlein. Vide Kunſtb auff Marmor / Kupffer / Meſſing / Stahl / zu etzẽ / Andr. Helmreich / Baſel in 8. Erhobene Schrifft auff

Digitized by Google

Kupffer ſtecher: uti Vratislaviæ artificem vidi, qui Epitaphia ſpecioſa reliquit, in templo S. Eliſabeth.

CAPUT XCVI.

DE PLASTICA.

VNde Plaſtæ, qui è terra, argilla, gypſo, calce, charta, cera, ſaccaro, varias figuras efformant vel ex ære fundunt.

PLin. 35. *cap.* 12. Polydor. 2. *c.* 25. Inprimis ex cera, Wachs Poſſierer/ de quibus Cæl. Rhodigin. *lib.* 29. *cap.* 24. Birellus. Ex cera varii coloris, (quomodo tingi debeat tradit Birellus, *p.* 417. & Coler. *in quodlib.*) efformãtur imagines hominum ad vivum. Quippe quod cera alba ſeu roſea quodammodo colorem humanũ præ ſe ferat, & ob mollitiem facilius formari poſſit, quã alia materies.

Cæterum & olim imagines, Patriciatus & Nobilitatis, ex cera uti & pictæ & coloratæ, in atriis collocabantur, Plin. *lib.* 35. *c.* 2. ibi, *Expreſſi cera vultus, ſed reliquo corporis trunco.* Turneb. *lib.* 26. *c.* 3. *adverſar.* Marcell. Donat. *in Flavio Vopiſco.* De figuris ex ſaccaro ſupra mentionem feci. Ex charta crepundia fiunt & larvæ, ex gypſo & calce pavimenta & parietes: ex argilla & terra alia, idonea ſimulacra alia. De hoc artificio plaſtico agit Pompon. Gauricus *lib.* 6. *de ſculptura.* Plin. *lib.* 35. *c.* 12. Philoſtrat. *lib* 1. *de Icon.* Vannuchius Beringnerus, *in Pyrotechnia.*

Differt in eo, à ſculptoria & cælatoria, quod illa cælo & cultro, hæc manus & ſtyli dexteritate, vel formis utatur. Statuas ex cera videre licuit in aula Imp. Rudolphi, ad exemplum, & magnitudinem hominum prægrandium, & fæminarum nudarum, quarum artifex & autor Adrianus de Vries, Hagienſis: quales etiam ex ære, opus altitudinis pedum octo, *Anno* 1593. Pragæ, juſſu Imp. Rudolphi fecit. Vnde videmus, etiam ad ornatum & magnificentiam, hodie à fabris ærariis fundi ſtatuas, imagines hominum vere repræſentantes, quales videmus paſſim Romæ in Capitolio, in capella Pontificum, Auguſtæ Vindelicorum, Fribergi, in monumentis Ducum & Electorum Saxoniæ. Vulgo de bronzo. Vide Vannuchium, de Pyrotechnia, Cæl. *lib.* 16. *c.* 3. ubi qui repertores æris fundendi. De æneo Palladis templo apud Lacedæmonios, *lib.* 2. *c.* 15. Item Romani fori tecto, Cæl. 19. *c.* 8. Olim etiam ex ære heroum arma, non ex ferro, Leon. 1. *c.* 51. De ſimulacris, imaginibus & ſtatuis, Cæl. Ælian. Florileg. Græc. Alex. ab Alexand. Crinit. Plin. Angelus, Polydor. Lonicer. Lazius, & Salmut *in notis ad Pancirol.* Quæ huc referre, non eſt huius loci, ſed ad *tr. de magnificentia populi & Principis* pertinent. Excellit hîc illa ſoleitia, quâ, numiſmata antiqua, imitãda, efformantur, Wecker late *lib* 9 *p.* 345 Birell. *p.* 583.

CAPUT XCVII.

DE CHALCO- ET XYLOGRAPHIA.

CHalcographi exprimunt, typis æneis, figuras, ut Xylographi ligneis: utriſq; utuntur Typographi & alii.

Formas

Formas ligno vel æri incidere ſtylo, alius eſt artificii: Sed de his antea.

Caput XCVIII.

De quibusdam adminiculis.

Hiſce artibus adminiculantur aliæ, puta coquendi vernicem, Fernitz zu ſieden/ut facile areſcat, Glutinum &c.

Quo ſucco, loco Vernicis, utendum, Birell. *p* 468. Vernix pictorum, differt à communi, Tiſcher fernis. Item Glutinis genera conficienda ad ligna, vitra, ferrum, idem docet.

Quæ licet exigui momenti videantur, tamen maxime neceſſaria.

Caput XCIX.

De textoribus, aulaeorum artificiosis.

Denique textura aulæorum huc pertinet, & tapetorum, quibus parietes, menſæ, & alia veſtiuntur, quamvis & in alios uſus neceſſarios hoc artificii genus adhibeatur.

Türckiſche/Niederländiſche Tepicht vnd Tapezereyen/ vnd andere gemeine Tepicht zu wircken. Hoc artificium, Apoſtolus Gentium exercuit. *Act.* 18. Olim in Veteri teſtamento uſus tapet. Ioſepho teſte, ſey der Vorhang im Tempel auff 4. gülden Seulen geſetzet/daran des Himmelslauff artig mit Sonn/Mond/vnd Sternen gewircket geweſen. Vide libell. *de acupictor. german. gall. & Ital.* Et quis texendi modum invenerit, Polydor. 3. *c.* 6.

Caput C.

De generibus filatricum et netricum, et de Phrygionibus.

Filatrices & netrices artificioſæ & ingenioſæ non prætereundæ ſunt, welche mit Zwirn vnd allerley Nath vmbgehen.

Et quæ ſimiles texendi ſunt operæ muliebri ſexui convenientes. Tum phrygiones, & qui acu pingunt, acupictores, Seiden Sticker.

Qui nendi modum & fuſos invenerint, vide Polydor. *lib.* 3. *cap.* 6. Mulieres enim & puellæ poſt pietatis & rudimenta loquendi, ſcribendi & calculandi, ad hæc opera aſſuefaciendæ ſunt: 1. Spinnen/Flachs/Werckens/Baumwolle mit der Spille vnd Rädlein. 2. Zwirnen/Seide vnd Garn/ Inmaſſen die Seide gezwirnet wird an einem Seidenſticker Rädlein/ der Zwirn an der Spillen. 3. Nehen/ſchlechte Nath/zuſchneiden/ vnd ſchön Hollendiſch ſäumen/vnd

Digitized by Google

ſauber vnd künſtlich ſticken: 4. Stricken allerley gattung/Wincklich/Verwand/ Hauben/Handſchuch/Strümpffe: 5. Knippen: inde geknipte Arbeit/ Gold/ Seide/vnd Zwirn: 6. Knöpffe machen/ auff fünfferley Arth/ſchneckicht/ geleiſt/ vierſchlege / windſchuffen von Gold vnd allerley Farben: 7. Wircken: Schnür vnd gezogene Goldborten: 8. Nehen / dünne geſchnitten/ Plach oder Sammetnath/dick geſchnitten/Nonnennath: ins geſtrickte allerley Model nehen/Keiſersnath / Spaniſche kleine Nath / weiß in Hollendiſch / mit kurtzen ſtrichen in Taffedt: Erhabene Spaniſche Nath/mit Gold vnd Seiden Niederländiſche Zanckē vnd Spitzen genehet in weiſſe Leinwandt / mit Gold vnd Farben/ gemalte Nath/ auff ſchöne geriſſene Moſter: 9 Sticken: Seiden/Perlenhafften: 10 Reiſſen: mit der Kohlen vnd dergleichen. Hæc in Gynæceo inprimis obtinent, ne ocientur puellæ. At Puellis civicis quædam ex his committi poſſunt ad rem familiarem, quibus ars culinaria & cellaria potiſſimum concredenda, & quædam Chimica, eodem collineantia. Textrices interdum lini & lanæ offenderis, ſed hodie hæc opificia ſunt viris tantum exercenda. Hæc obiter per diſcurſum inſerere volui, quæ hodie ſexui fæminino ſint deſtinanda. Quibus res anguſta domi, & curta ſupellex, uti metalli foſſoribus, die Bergknappen haben nicht groſſe Wirdſchafften/ uxores ſuas & filias ad opificia nendi, texendi, penſi &c. uti fit Annæbergi, Fribergi & alibi aſſuefacere debent.

Hiſce inſerviunt hodie libelli variorum modellorū, Modelbücher. De Textoribus & textricibus late Zvinger, *vol.* 20. *lib.* 3. Quod exercitium puellas & filias familias, in officio retinet, ſecundum illud:

Ein fromme Tochter /
Darff keinen Wechter /
Nicht viel ausgeht/
Spint/wirckt/vnd neht /
Daheim zu Hauß /
Da wird Ehr drauß /
Gott thut verleihen /
Glück vnd gedeien /
Ein ſolche ſoll jhm einr freyen.

Huc pertinent phrygiones qui, ex perlis & filis ſericis, texturas, etiam imagines, Contrafeit/ vel alia id genus conficiunt, nendo & connectendo, Perlenhäffter/ Seidenſtücker. Quorum mercedes in aulis Principum, & Nobilium, potiſſimum quærendæ: ſed ingenioſum artificium in Rep. ob præſtantiam & joconditatem etiam locum habet, inprimis eorum, qui imagines humanas, & alia, ad vivum, acu depingunt: uti exempla ex ſerico, vidi, magni precii, & ingenii, in aula Imperatoria. Von Seiden/ genehete vnd geſtickte Angeſichter / als wann ſie von Wachs poſſieret / oder gemahlet weren: Vide Iac. Lechovin. *tr.* von dieſer Arbeit / Heidelberg getruckt/ *in quarto.*

CAPUT

Digitized by Google

CAPUT CI.

DE OPIFICIIS SIVE ARTIFICIIS INSTRVMENTO-rum muſicalium.

SEquuntur nunc voluptuaria artificia, ad Muſicam inſtrumentalem, facientia.

Quod Muſica voluptatem creet, nemo etiam de plebe diffitetur.

Cujus vis in pace & bello, ſumma:

Adeo, ut in caſtris opus ſit inſtrumentis muſicalibus, æque ac domi.

Quæ varia. Aut enim ſunt quæ flatu ſonum reddunt.

Organum pneumaticum, poſitivum, organum portatile, Regale, Orgel/Regal/Poſitiff. Tuba, Buccina, Poſaune/Tibia, utricularis, Schäffer vnd Sackpfeiffe/Tibia tranſverſa, Querflöte/Lituus, Piffari, Fifari, Schalmeien/Berlanen/Rhime Alter/Bombarte/ Cornetti, Cornet/Zinck/Krumb/Cornamuti, Gelber gerader Zinck/Cornamuſe. Krumbhörner/Flauti flöte/tibia & fiſtula, Fagotti, Dolzaine, Dolcian/Fagott/hombyces, groſſe Baß vnd andere Bommer/Baſſanelli, humlichē/Dúdey/Bock/Racketti, Sorduni, Doppiani, Schriari, Racket ſtock.

Aut, quæ tactu ſonum edunt: Tympana Paucke/Trummel/ Crepitaculum, Triangel/Clavitympanum, Strofiedeln/Campana, Glocken/Tintinnabulum, Glöcklein/Cymbalum, Cymbel/Siſtrum, Röllichen/Nolæ, Schellichen.

Teſtudo, Laute/Theorba, groſſe Laute oder Thiorbe/Quinterna, Arpa, Pſalterium, Violino, Viol/Violabaſtarda, welſche Leyre. Lyra, Lyroni, Arciviolate Lyre, groſſe Leyer/Violdegamba, Chorus, Trumſcheid/Lyra ruſtica, Bauern Leyer.

Pandora, Penorcon, Orpheorcon, Arpa Hibernica, Cithara parva, & doppia.

Sambuca, Hackbrett/nablium, barbitus, clavicordium, virginale, ſpinetta, clavicymbalum, clavicytherium, arpichordium.

Crembalum, Brumeiſen.

Hiſce inſerviunt artificia, quæ conficiunt ejuſmodi inſtrumēta, vulgò

Digitized by Google

vulgò Orgel/ Pfeiffen/Trummeln/Lauten vnd Geigenmacher / communi nomine.

Confecta autem inſtruenda ſunt, quæ tangibilia, fidibus ſeu chordis: unde chordarum opifices, qui ex nervis & inteſtinis faciunt, vulgò Lauten vnd Geigenſeiten von Schaffsdärmen / grob vnd klein/vel ex Orichalco & chalybe, von Meſſing vnd Stahl/vel bacillis & malleolis pulſantur, vel folle aut ore inflantur.

QVæ vis ſit Muſicæ vocalis & inſtrumentalis, operæ pretium non eſt, ut multis effeťam: res ipſa loquitur. Commendat eam Plato, Ariſt. Athenæ. *lib.* 14. *cap.* 11. Quintil. *lib.* 1. *orat. Inſtit. c* 16. Plutarch. Polyd. Virg. 1. *c.* 14. Majoragius *orat.* 23. Iun *p.* 2. *quæſt. polit.* 55. Hier. Guarinon. 6. *cap.* 22. & *lib.* 2. *cap.* 11. 12. 13. Chokier *in Polit. pag.* 295. De cujus præſtantia, efficacia & utilitate adeoque de tota re harmonica vocali & inſtrumentali, agit doctiſſime & latiſſime, Michael Prætorius, *in Syntagmate Muſico,* cuius una & altera pars prodiit. Vtinam Poſthumæ quoque luci traderentur, ubi nihil deſideraveris. Hic enim vir Torgæ natus, ab incunabulis huic ſtudio operam dedit, natus certe ad hanc provinciam. Nam puer ferme adhuc exiſtens, cæpit cantilenas componere, quas ipſe tum temporis commilito, in ſchola patria vidi & auſcultavi. Norunt optimi Principes Electores Saxoniæ, & Duces Brunſvicenſes, & Marchio Halenſis &c. quid manu & pedibus in arte organica, ne dicam contra puncti, præſtiterit. Noſtrum hîc eſt ſaltem fabricatores horum inſtrumentorum deſignare: qui ſunt Organifices, qui hactenus in urbe Noriberg & Camencenſi floruerunt, Tubifices, Tympanifices, Plectropæi, Chylopæi, &c. Et his quæ fidibus inſtruuntur, deſerviunt alii, qui chordas ex ære trahendo, vel nervos contorquendo, faciũt. Chordas æneas & chalybeas Noriberga, ſuppeditat, nervoſum vero genus Roma & Monachium.

Vſus ſane eſt inſtrumentorum muſicorum, ut nec militia buccinis, ſive lituis, unquam caruerit. Veget. *lib.* 2. *c.* 22. Quintil. 1. *c.* 6. Polyd. 11. *c.* 15. Cælius 19. *c.* 9. Cæſar, Bullii ger. *lib.* 2. *de ludis muſicis & ſcenicis.* nec bene conſtitutæ Reſp. fidicinum & tibicinum choro, ut de tintinnabulis taceam, quæ in Batavia frequentantur, de quibus Maggius *in libello ſingulari,* & Cælius *lib.* 26. *c.* 6. Wecker, *p.* 576. *de ſecret.* Cardan. Adde Georg. Schönborn. *lib.* 3. *polit. c.* 52. ubi de materia & origine tibiæ ex Ovidio & Plinio. Confectioni & dimenſioni inſtrumentorum valde commodat Monochordum, quod deſcribit Andr. Reinhart. & Zeiſius *in* 6 *p. machin.* ſed erudite præ aliis noſter Calviſius *in M. S. de proport. Muſicis c.* 25. 26. 27. 28 & Lippius *tr. de Muſica.* Zarlinus Italus. Confer etiam Kepplerum Mathemat. qui proportiones Muſicas cum aſpectibus cœli comparat. Qui plura cupit, Prætorium de Muſica inſtrumentali adeat, Plin *lib.* 28. *c.* 2. Agell. *li.* 4 *c.* 13. Macrob. *in ſomno Scip. lib.* 2. *c* 3. Balt. Caſtilion. *in aulico.* Muret. 1. *cap.* 14. *Varior.* Camerar. *in ſubceſiv.* 1. *c.* 18. ubi de organo, uti & Hoſpinianum, *de orig. templ.* ubi de uſu

Digitized by Google

de uſu ejus in templis. De lyra ſomnum conciliante, quæ vento pulſatur, Wecker. *lib.* 15. de ſecret. & de tubarum ſono perpetuo, ibid. & de organo ſonante absque organicinis manu *pag.* 57. de admirabili harmonia globi Wanckenium, Item de muſica buccinarum, tubarum & aliarum fiſtularum, per rotam artificialem, Robert. de Fluctib. *tr.* 2. *p.* 7. *lib.* 3. *de motu elementar.* Quæ apud Barbaros, Turcas, Tartaros inſtrumenta, confer Prætorium, qui neciſta præteriiſſe videtur. Vti & de Muſica muta & hydraulica, Pancirollum.

Caput CII.

De Spectaculis Artificiosis.

HÆc de oblectamento auditus: viſus ſive oculorum voluptas, præter pictoriam, de qua Guarinon. *lib.* 2. *c.* 9. *&* 10. & ſcriptoriam artem, conciliatur lepidis ſpectaculis: Quibus etiam quędam opificia ſubminiſtrant ſua opera;

Puta, quæ ſpectacula ex pulvere nitrato conficiunt, quæ ideo dixeris pyria ſive igniaria, Künſtliche Fewerwerck.

Veluti ſunt globi ignivomi, rotæ, Raketti, Racketen/ Fewerräder/ Fewerkugeln/ ꝛc. Dracones, Leones, & id genus alia ſimulacra ignes evomentia, ignes volantes.

Item lychni artificiales, Wunderbahrliche Liecht. Et ſpectra ludicra:

Nec non ſpecula mirabilia, & priſcis temporibus, ob ignorantiam pulveris ſclopetarii, plane ignota, Wunderſpiegel.

DE hoc artificio quædam attingit Birell. & Weckerus *pag.* 656. Ioſeph. Boillot. von Künſtlichen Fewer vnd Kriegs Inſtrument/ Straßb. *in fol.* 1603. Iohan. Schmidlappen/ *in tr.* vom Fewerwerck/ Nürnb. *anno* 1590. *in* 8. Voluptas parvi momenti, ſed magni detrimenti in fiſco Principum, uti Oberinus notat, vom Geld mangel/ hiſce rhythmis,

> Fürſten vnd Herren Pancketirn/
> Feuerwerck/ Fechten vnd Turniern/
> Auffzüge/ vnd groſſe Præſent/
> Schmelern die Schatzkammer/ vnd Rent.

De candelis mirificis Berill. *pag.* 708. uti & de ſpectris ludicris, idem *pag.* 656. De ſpeculis von ſeltzamen vnd wunder Spiegeln/ Weckerus 10. *de ſecretis.* & autor Offenbahrung Göttlicher Majeſtät/ *lib.* 19 *c.* 24. 26. *& ſeq.*

De rebus mirabilib. quaſi magicis effingendis, Birell. & B. Schnurr. im Kunſtbuch/ Item Mizaldi.

Huc quoq; referri poſſent fontes artificiales & aquæ ſalientes, de quibus ſupra,

Digitized by Google

pra, quatenus ſpectacula referunt. Solent & Ioculatores ſui ſpectaculum exhibere, uti & funambulones, Mylæus pag. 98. Wecker. Guarin. 6 c 29. qui iſtos in bene ordinatis regimentis admittendos, Crinit. lib 5 cap. 13. diſſuadet. De Hiſtrionibus, Mimis & Pantomimis paſſim Hiſtorici & critici agũt; quorum umbram, Comœdi Angli & Itali interdum geſticulationibus, & vultus transformationibus, repræſentare videntur, cum & carmen ſonorum, geſtibus exprimere potuerint, teſte Caſſiodoro & aliis.

CAPUT CIII.

DE MAGISTRIS, QUI ANIMANTIA AD VARIA STUDIA aſſuefaciunt.

ANimantia quoque non mediocrem iocunditatem hominibus adferunt, quæ ſunt cicurata, & ad varia ſtudia, puta ſaltationes & geſticulationes: tum ad loquelam & cantum aviculæ aſſuefactæ.

Quibus & aures & oculi delectationem capiunt.

DE natura canum ſagaci & docili, Camerar. *par.* 2. *Meditat.* Lipſius *in Epiſt.* 1. *Cent.* 44. & de ſuis canibus 3 *Cent. ad Belgas Epiſt.* 89. digna obſervatu refert. Sed dignius memoria, quod Lipſius *in Saturnal. lib.* 1. *c.* 5. *&* 3. & *Epiſt.* 59. adducit, columbas & canes literas detuliſſe, Plin. *lib* 10. *c.* 37 Oſor. Luſitan. *hiſt. c.* 11. Canes ad ſonum citharæ vel tibiæ ſaltaſſe, & motus haud incompoſitos dediſſe in Anglia, vidi. Digniſſimum vero admiratione, quod Lipſius de Elephante funambulo 1. *cent. Epiſt.* 50. Brod. 3. *Miſcell.* 7. Romæ viſo, ex Dione, & aliis, ut verum comprobat; ut & de pietate Camerar. 2. *p* 96. Chriſtop. à Coſta. *lib. Aromat. pag.* 21. Sunt aviarii, qui aviculas loqui docent, & vocem alienam canendo, imitari, nempe pſittacos, picas, ſturnos, & reliquas loquaces aves. Harum meminit Manilius *lib.* 5.

Quin etiam linguas hominum, ſenſusque docebit,
Aerias, volucres, novaque in commercia ducet,
Verbaque præcipiet natura ſorte negata.

Puta χαῖρε, ave, ſalve; etiam plura, corvi, qui admirationi fuit Auguſto, dicentis, *Ave Cæſar, Victor, Imperator: Ave Victor Imperator Antoni.* Imo & aves peccata domeſticorum, indicio prodidiſſe, & ad interrogata reſpondiſſe, ſingulare exemplum, apud Cedren. extat de Pſittaco, Porphyr. Plin. Firmic. Gregor. Nazianz. Macrob. Et Lipſiæ etiam talem extitiſſe, qui amorem ancillæ cum ſervo, hero & hera abſentibus habitum revelavit: verum fida avicula pœnas luere & mori coacta fuit, ano conſuto: quod mihi à fide digno relatum.

Varias modulationes artificiales & muſicales avium audire licet paſſim; præſertim Linariæ & Merulæ præ aliis ad hanc rem idoneæ. Adde è contrario etiã homines linguã & os ſuũ ita moderari poſſe, ut ululamina & voces plurimarum

rum avium naturales, Luſciniæ, alaudæ, coturnicum, imitari & exprimere poſſint: Quin & latratus & eiulatus canum. Teſtis auritus teſtimonium fero.

Quomodo vero iſtæ aviculæ, ad ſpeculum, doceantur ex Nazianzeno, refert Caſaubonus in Perſium, *pag.* 22. quod mirum auditu, ſed magis mirum, quod Hiſpanus quidam enarrat, Monachum beneficio ſpeculi, mutum & ſurdum ita natum, primum docuiſſe literas ſcribere, & pronunciare ſyllabas & voces, ut tandem loqui cœperit. Si induſtriam & modum perſpexeris, haud fallax videtur hiſtoria. Erant & olim Laniſtæ avium, qui aves ad certamina, præparabant, Columella *lib.* 8 *c.* 2. teſte.

In Italia, ſcholas canum videre eſt, in quibus ad varios labores inſtruuntur. Et in Gallia, in culina, aliquando canem rotula incluſum, vidi, qui carnem aſſandam circumagebat, quaſi ad hoc mercede conductus, Ein werckliсher Braten wender/ qui tamen ſubinde inſtigandus erat voce gallica coqui (allons) ac equus calcari, ne ceſſaret.

Deniq; etiam monendi ſumus Magos in hac arte multum poſſe, uti docet Philip. Ludovicus Elich. *in dæmonomagia c.* 13. qui cervos aliasque feras beſtias, apros, lepores, incantationib. ſiſtere & retrahere poſſunt, ne progrediantur.

De Pſittaco, Ovidius *lib.* 2. *Amor.* 6. & Poeta Germanus epigramma elegans fecit, & alius rhythmis Germanicis, eius indolem expreſſit.

Ein Sittig vnd ein Papagey/
Seind in der Arth faſt einerley/
Der Vogel kompt auß frembdem Land/
Lernt reden durch Menſchen Verſtand/
Grüſſet die Herrn vnd Keyſer fein/
Jßt Zucker vnd trinckt gerne Wein/
Der Vogel iſt eim Heuchler gleich/
Der redet waß gern hört der Reich/
Heuchelt vnd ſchmeuchelt/ aller Weiß/
Weil er von jhm/ hat Tranck vnd Speiß.

Caput CIV.

De Institutione Equorum, ad Ludos Equestres & alia.

Ex quadrupedib. hodie inſtitui videmus, equos ad ludos equeſtres, & alia exercitia à magiſtris equorũ, qui equiſones vulgò; Cavallerizi Bereyter. Quibus inſerviunt opifices, qui varia genera capiſtrorum & frenorum conficiunt, ad feritatem domandam, ſo die Mundſtück/ Biß/ Stangen/ vnd Brechzeume machen/ Naßbender.

Item qui ephippia, habitus & pallia equorũ phaleris magnificis exornãt, die Sättel/ Roßdecken/ vnd Zeuge/ zieren. Quamvis & operæ eorum nõ tam ad ludicram, quã ad veram militiã facere, videatur.

INde ars, de equitandi ratione, Ritterliche Reuterkunſt/ prodiit: vom Strapeciren/ wie man die Junge Füllen rittig/ vnd zaumrecht macht. Vom Ringreiten/ vnd wie ſie auff allerley Manier/ abzurichten/ de quibus partibus Lehneiſen/ *de Cavalleria lib* 4. *&* 5. Item *l'art de bien dreſſer, les Chevaux par Dietre*, *de la Noue*, Straſzb. *anno* 20. Cavaliero Melzo *ſobre el gioverno, de la cavaleria.* Item Barthol. Pelliciardum, *de inſtit. equor.* Italice. Item Aleſſandro Maſſari *Malteſta*, Ital. Frid. Griſon. Neapolitani *Hippocomica.* Caſpari Reuſchlini *Hippiatria.* Johan. Geiſſert/ Ritterlich vnd Adelich Kunſtbuch. Neapolitanos & Florentinos olim in hâc arte excelluiſſe: verum hodie & Germanos illis vix cedere conſtat, quos quondam etiam equabus uſos fuiſſe, narrat Camerar *p.* 2. *c.* 92. *fol.* 508. *ſubceſiv. obſerv.* & quomodo nunc ſuos equos curent: item quod equi generoſi & à Turcis indulgenter educentur. *p.* 2. *c.* 91. *fol.* 501. Ad capiſtra & frena fabricanda, obſervationes reliquerunt cum figuris excuſas, Laurent. Ruſius. Alexand. Maſſari, Hanß Creutzberger/ vom Gebiß. Item von Stangen vnd Mundſtücken/ Ioh. Florentini Zaum vnd Gebißbuch: Georg Engelhart. Lehneiſen von Zäumen vnd außtheilung der Mundſtück/ *lib.* 8. *per tot.* ubi von Zäumen der Pferde late & eleganter.

Inſtitui vero poſſe zum Voltiren/ capriola, corvetten, wiederſprunck/ poſſaten, Niederlegen/ auff den Knien zu gehen/ auff den Arſch zu ſitzen/ den Zelt zu gehē/ zum ſchieſſen/ zum wettlauffen/ Tumeln: & inde ad ludos & certamina equeſtria, zum Turnieren/ Stechen/ Ringelrennen/ nach der Quintan & ſimilia, uti & ad ſaltationes & choreas, zum Roßtantz. Cujus rei ſpecimen illuſtre & memorabile Magnus Dux Hetruriæ ante paucos annos Florentiæ, in feſtivitate nuptiarum, cum Maria Auſtriaca, præbuit, quod ſpectatores non ſine ſtupore contemplari, equos ad ſonum buccinarum apposite, pedes & motus conformaſſe, inſtar eorum, qui choreas ducunt. Quod etiam ad rei memoriam, poſteritati literis deſcriptum Italicis & typis æneis illuſtratum publice proſtat. De equo Incitato (hoc enim illi nomen erat) Caij Caligulæ, ex Dione ſubiicere lubet: Vnum equorum ſuorum, quem Incitatum vocabat, etiam ad cœnam invitabat, aureumque hordeum illi obiiciebat, tum vinum in aureis poculis eidem propinabat, perque ſalutem ipſius & genium jurabat, poſtremo conſulem quoque eum factum um ſe eſſe pollicebatur. Pius Bononiēſis, poſt. annotat. *c.* 24. Cælius 21. *c.* 24. P. Leopard. *lib* 9 *emendat* 18. notat.

Denique huc pertinent artifices, So die Roßſchmücken vnd Zieren mit Federn/ Decken vnd Zeugen von Gold/ Silber/ Sammet vnd Seiden/ auff mancherley Arth/ Türckiſch/ Vngeriſch/ ꝛc. de quibus, Lehneiſen *li.* 8. ſingulariter. ubi de vario ornatu equorum agit *pag.* 447. *& ſeqq.*

CAPUT CV.

DE INFORMATIONE CANUM, VENATORIA, ACCIPITRARIA, & anatum cicuratione.

AD venationes canes quoque inſtitui ſolent, terra & aquis: Vnde

Vnde canes venatici & aquatici, Waſſerhunde.

Ad aucupium, etiam accipitres, ut reliquas aves, vel etiam lepores capiant & interficiant. Stoßvogel/ Habicht/ Sperber/ abzurichten. Item anates cicurari, ut alios feros ſecum adducant, & veluti hoſpites invitent, & tandem in retia, indicio caniculæ, detrudant, vulgò Entenfang. Quod ingenioſum inventum.

CVjus *in tr. de ærario, t. de Aucupio & venat.* mentionem feci. De accipitraria, vide Gyrald. *dial.* 6. an uſitata antiquis, & Falconariam, das iſt/ eigendlicher Bericht vnd Anleitung wie man mit Falcken vnd andern Weydvögeln peitzen ſoll: ex Gallico. De canum cura, Iac. Fovilloux Jägerbuch/ ante alios.

De magiſtris aliarum beſtiarum, Onagrorum, tigridum, leonum, urſorum (qui etiam ad ſaltus aſſuefiunt, alias inepti) cervorum, cynocephalorum, ſerpentum, elephantorum, Zvinger. *in theatro. lib.* 2. *vol.* 20. Camerar. *ſubceſiv* 2. *par. c.* 80. 81. *usq. ad* 90. ubi de natura & affectione quarundam animalium, Lipſ. *in Epiſt.* de Elephanto funambulo, ex Dione & aliis. Et quod in Lapponia & Finlandia, genus cervorum, vulgo Rennthier/ gregatim alatur & cicuretur, Olaum Magnum. Et quomodo Turcarum ſecta religioſa tuta vivat inter beſtias in ſolitudine & cervos manſuefactos, in peregrinat. oriental. Nicol. de Nicolao, *li.* 3. *c.* 20. cum figuris æneis. *A Lyon.* 1565. gallice excuſum vide.

CAPUT CVI.

DE OPIFICIIS AD LUSUM.

ANimus quoque hominis ludicris afficitur, & à laboribus remiſſionem affectat, vel ſaltem temporis fallendi cauſa.

Vnde luſus in Remp. introducti, recreationis gratia, Spiel vnd Kurtzweil. Et inde artificia, quæ confectioni inſtrumentorum, ad luſum deſtinantur.

Quamvis potius, honeſtis exercitiis animi & corporis, otium negotioſum, quæri debeat, de quibus ſuo loco.

Nec enim opificia ad luſum, cum remiſſionibus & ludis ipſis cōfundi debent, ſed ſuo domicilio deputanda, niſi tantum, tranſeunter declarationis & exhilarationis cauſa inſerenda.

Hic itaque occurrit primum, ludus pilarius, qui pilarum exercetur agitatione, cuius opifices, pilas minores & majores faciunt. Groß vnd klein Ball/ mit dem Racket/ vnd bracial.

Talorum fabricatores, ex oſſibus, ſuccino, metallis.

Digitized by Google

Chartarum allerley Karten Spiel / Prinner / Picket / Trappelier / Rumpffkarten.

Latrunculorum, Schachtſpiel.

Et quæ larvas formant & pingunt, Larven/Maßkern.

Denique qui rhedas voluptuarias, Schellenſchlitten mit ſchönen inventionen vnd Figuren / geſchnitzt vnd gepapt / & nolis adornant.

DE utilitate luſus pilarii, Medici & Politici conveniunt, quod ad ſanitatem & agilitatem corporis humani multum conducat, uti teſtatur Galenus, *de ludo parvæ pilæ.* Quercetanus *in Dietetico,* Hieron. Roman. *lib.* 10. *cap* 15. *de rep. gentil.* Sext. Pompeius *Teſt. de V. S.* Scalig. 1. *poet* 22. Agellius 3. *Noct.* 15. Muret. 15. Var. 7. Guarinon. *lib.* 6. *c.* 15. diſtinguit in ſeptem ſpecies: 1. Kleine Ball oder Raggeten. ſpiel: 2. Handball: 3. Steckenball: 4. Circkel oder Kreißball: 5. Grubenball: 6. Lufft. ball / ſo mit einer hültzern Pritſchen: 7. Groß/Ballen ſo mit dem Inſtrumet/bracial, oder Harniſch/am Arme/geſchlagen wird. Hæc pila maxima, follis inſtar, inflatur, & finito ludo, incluſus aër emittitur.

In cuius uſum loca & ædificia in Rep. aſſignanda & extruenda: Ballhäuſer/ Ballmeiſter. Hinc Ballen vnd Racketen macher/ uti in aulis principum, in urbibus Italiæ, Galliæ & Bataviæ, videre eſt.

De uſu aleæ, & talorum fabricatione, Garzo *in piazza c.* 126. Würffelſpiel/ Brettſpiel/uti & chartarum, Garzo *cap.* 62. Inde qui chartas luſorias, Karten. macher. An licitus ſit, multi dubitant, ex Theologis & Philoſophis, Danæus *lib. ſing. de ludo,* reprobat. Item Taffinus, *in lib.* von Buß vnd Bekehrung/ vnnd Beſſerung deß Lebens *c.* 19. Ant. Guevara *in Epiſt aur lib.* 1. Steph. Conſtant. *de ludo.* Hieron. Rom. *p.* 2. *lib.* 10. *c. ult. de rep. gentil.* ubi de chartarum: *&* 10 *c.* 11. ubi de talorum luſu, Daniel Sonterus *de tabula luſoria alia, & variis ludis.* Guazzus *li.* 1. *de civili converſat.* Pius *Annot. poſter.* 72. Henr. Guarinon. *lib.* 6. *cap.* 30. Scaliger, eleganter.

Eſt ludere, nummis poſitis, avarioris
Illex avia mentis & oblivio, vita hæc eſt:
Sed ludus ad exercitium adſpiret honeſtus.

Verum mores in ſuam vim leges honeſtas & utiles rapiunt. Nec omne quod licet, honeſtū eſt. Quin quod & honeſti gradus. Quid ICti de aleæ luſu ſtatuāt, vide *t. t. de luſu aleæ & aleat.* P. Farinac. *in quæſt.* Damhuder. *in pract. cap* 4. *& cap.* 20. P. Gregorius *in Syntagm.* Caccialup. *tr. de ludo,* & eleganter P. Heigius *in part.* 2. *quæſt.*

Omnibus in rebus, modus eſt æquiſſima virtus.

De luſu latrunculorum vel ſcaccorum, vulgo Gioco del Scachi, an ingenio liberali dignus, & utilis ſit, ambigitur. Pleriq; putant quod ingenium, hoc ludo, acuatur, & ad militiam præparetur. Quippe quod acies eo repræſentetur. Sed ſaniores (Guarin. *lib.* 6. *c.* 22. P. Heigius *p.* 2. *q.* 10. *n* 47. ubi qui reiiciunt, refert) cum Bodino & Rege Angliæ, in δώρῳ βασιλικῷ cenſent, hoc ludo optimos ſpiritus

Digitized by Google

ritus conſumi, & hominem potius, animo langueſcere quam refici: atq; impendium tanti temporis, & tot bonorũ & utilium ſpirituum, in alia, felicius & cõmodius, collocandum. Extat de hoc luſu deſcriptio Poetica, Vidæ, & *tr. hiſpan.* N. Axedre, Item Guſtavi Sileri, Schachtſpiel. Videatur Eraſmus *cent. 2. adag.* 28. Cæl. Calcaguin. *pag.* 199 *lib. ſing.* Caſtilio *lib.* 2 *in Aulico.* Wecker. *pag.* 66. Et latrunculorum ludus quis nam fuerit antiquis, non omnibus convenit. M. Donat. *in Flor.* Vopiſcum, *in Proculo.* Turneb. 27. *adverſar.* Alex. ab Alexand. 3. *c.* 21. Sane magis ludus ille probandus eſt militum, quo phalangis, & caſtrametationum ſpecies, ante oculos ponitur, daß ſie mit kleinen geſchnitzten oder gegoſſenen Soldaten / lernen ein Schlachtordnung nach dem halben Monde oder ins gevierte/ꝛc. formiren vnd anſtellen/ quo Princeps Auraicus, ſuos milites exercere perhibetur. De formis caſtrametationis, adi Patricium, Nelli paralleli militari, Rob. de Fluctib. *de art. milit.* Veget. *lib.* 1. *c.* 23. *&* 14. Lipſ. 4 *milit. R. c.* 6. & Dillichium *p.* 1. *lib.* 2. *de re milit.* Flamand. Ranzovium *lib.* 3. *c.* 4. Bellaium *de regim. milit. c.* 3. poſt alios. Adde ludum fortalitiorum, ut milites etiam fortalitia imaginaria, ex papyro vel lignis, fabricare & examinare addiſcerent. In conficiendis & variandis larvis (Garzo. *c.* 84.) Veneti artifices excellunt: uti & tranſmutationes perſonarum larvatarum, in frequenti uſu, in univerſa Italia, ſexui muliebri & virili promiſcuæ. Quas ſacræ literæ damnant. Inde etiam à viris gravibus reprobantur. Quin quod ſæpe numero homicidia & id genus mala, ſub hiſce velamentis licentioſius perpetrētur. Vnde & Saturnalia ſive Bacchanalia in Chriſtianis Rebusp. reiici & interdici videmus, à quibus vera religio abhorret, de quib. Lipſ. & Scalig. *l.* 3. *Epidorp.* Sed in aulis principũ & magnatum, quidni hodie locum habeant: ubi licent, quæ lubent? Opus quidem eſt in Rep. ut Principes & cives, à laboribus requieſcant, & laxamentis utantur (uti tradunt Simanca. 8. *Rep.* 41. Natta *in doct. princ p* 166. Et eleganter Iohan. à Cochier. *lib.* 5. *c.* 29. ubi Aphoriſmos, & explicat *in Not.* Chriſtoph. Mylæus *in hiſtor.* Prudent. *li.* 2. *pag.* 96. Cæl. Rhodigin. *lib.* 8 *c.* 7. *&* 8. *&* 9. *c.* 14 *&* 11. *c.* 1. Item Roman. *lib.* 10. *de Rep. Gentil c.* 1 *& ſeqq.* late. Althuſius *in polit. c* 21) Quod & Medici conſuadent, ex recentioribus, Quercetan. *in Diet.* Hermes Redivivus, Guarinon. *lib.* 6. *per tot.* Quib. adſtipulantur Theologi P. Marty, *claſſe* 2. *c.* 12 *de ludis, pag.* 315. Danæus *de ludo:* & Icti, P. Gregor. 5. *de Rep.* 8 Farinac. *lib.* 3. *quæſt.* 109 Modo pia & honeſta ſint, Policrat. 1. *c.* 1. Alb. Gentil. *de Actorib.* Danæus, Ioh Chokier. *lib.* 10. *per tot.* nec periculoſa, quibus hominum vita periclitatur, Guarinon. *lib.* 4. *c.* 18.

Quæ vel in animo vel in corpore, aut utroque, vel in motu, vel requie, conſiſtunt. Dummodo hæc omnia ductu prudentiæ, ſuo loco & tempore, & moderate fiant: Nam --- *Otia dant vitia.* Contrà *Otia corpus alunt, animus quoque paſcitur illis.* At ſingula ſuo tempore bene conveniũt & modo: unde tritum illud:

Ein jeglich Ding hat ſeine Zeit /
Alſo auch Frewd/vnd Trawrigkeit/
Schimpf vnd Ernſt hat ſein Beſcheid/
Ein jedes Ding zu ſeiner Zeit.

Et,

Digitized by Google

Et, *Quod caret alterna requie, durabile non eſt*.

Et, *Animus languens corpus quietum reddit*.

Statius

—— *Maior poſt otia virtus*.

Vti etiam quælibet ætas, ſuas refectiones & recreationes habet, Guarinon. 2. c. 23. Modum adhibendum monet Ioh Secundus, Poeta lepidus:

Eſt modus, & dulcis nimis immoderata voluptas,
Tædia finitimo limite ſemper habet.

Adeo ut etiam immodica lætitia ſit nociva, Guarinon. *cap.* 23. Cæterum juxta Scaligerum,

Ludus ad exercitium adſpiret honeſtus.

Quod vel ad virtutem civilem, vel militarem expedit. Vt prætereã ludos ſcenicos, Comœdias & Trajædias, ubi & aures & oculi afficiuntur & inſtituuntur, quos nonnulli rejiciunt. Taffin. von Buß vnd Bekehrung / *c.* 19. Ioh. Chokier. Vide tamen Gerard. 8. *decad.* 5. Goclen. *in polit. quaſt.* 72. Caſum 5. *polit* 8. Guarinon. 2. *c.* 17. qui diſtinguendo admittunt, ſi pie, caſte & honeſte, de Roman. ludis Scenicis, vide Cæſar. Bullinger. *lib ſingul* Vnde collectu facile eſt, an ſcurræ, Lonicer. *lib.* 3. *c.* 3. Brulonius. *lib.* 6. *c.* 14. & an Moriones, Hoff / Stock vnd Schalcks Narren / Poſſen vnd Zoten reiſſer / ferendi? Iac. Dur. Caſſellius. *li.* 1. *variar. c.* 13. Guarinon. 2 *c* 22. de quibus poeta German.

In die Hoffpfarren /
Dienen Stocknarren /
Die ietzund viel /
In allem Spiel /
Mit poſſen reiſſen /
Die Leuth beſchmeiſſen /
Mit ſtocken machen /
Daß die Leuth lachen /
Dencken darbey vff jhre Sachen.

Vti nec Ziarlatani, à ziarlare, ſchwatzen (quorum uſus gratus & acceptus in multis Italiæ locis) *lib.* 2. *c.* 17. nec Adulatores & paraſiti, de quib. facete

Vom Fuchsſchwentzer.

Kein ärger Meuchler /
Iſt dann ein Heuchler /
Der alß Prabiert /
Dem Herrn Hofiert /
Jhn offt ſo hart /
Mit Lob vernarrt /
Daß er ſtoltz wird /
Vnd wol vexirt /
Vom Heuchler bey der Naſn geführt.

Digitized by Google

Von Schmarutzern vnd Tellerleckern.

Schmarutzerey/
Iſt gmein vnd frey/
Bey groſſen Herren/
Die man zu Ehren/
Offt pflegt erſuchen/
Meynt doch die Kuchen/
Drumb ſich erkund/der Eſſens Stund/
Dreyn naſchen kompt/gleich wie ein Hund.

Item:

Schmarutzerey/
Iſt heut nicht new/
Dann jhr viel lauffen/
Nach Freſſen vnd Sauffen/
Solches Geſind/
Hof Suppen ſind/
Lieblich zu lecken/
Vnd niedlich ſchmecken/
Doch iſt dabey viel Angſt vnd Schrecken.

Conuerſationes ciuium, inprimis cum doctis & bonis Ioh. Chokier. *p.* 295. & conuiuia publica & priuata: lectio hiſtoriarum, Guarinon. 2. *cap.* 18. & poematum, Lipſius 3. *ad Belg. Ep.* 26. ad culturam virtutum ciuilium & amicitiam mutuam multum faciunt. Ad militarem vero, proſunt venationes, equitationes, ludi gladiatorij. Vide Salvatoris Fabr. Fecht Kunſt. ante alios. Itē Ioach. Meyers, N. Gigant. & Sebaſtiani Häußlers Fechtbuch. Item Hieron. Caualcali, Iacob. Sutorij, Michael Hund. Curſitationes & ſaltus: equis ligneis inſilire & deſilire, Veget. *lib.* 1. *milit. cap.* 18. in equi curſu haſtam vel ſclopetum dirigere. Dilichius *p.* 1. *lib.* 1. *milit.* haſtilium certamen, ſiue haſtiludium, Turnier zu Roſſz vnd Fuß/Ritterſpiele/reiten/Ringrennen/turnieren/ſcharpffrennen/Krandel ſtechen/fechten vnd tantzen: de torneamentis, an vnquam ab Henrico vel alio Imperatore, olim inſtitutá dubitari, nec fidem haberi libro de torneamentis, vulgo Turnierbuch/audiui: cum tamen conſtitutio de torneamentis legatur, apud Goldaſtum *Tom.* 2. *Conſtit. Impp fol.* 41. & hiſtorici alij adſtipulentur. Cruſius *lib.* 4. *Sueuicar. rer. p.* 2. *cap.* 8. & *in M.S.* reperiatur, *anno* 1363. Carolum celebraſſe torneamenta Spiræ. Item Rupertum Imp. Spiræ, *anno* 1405. Sigiſmundū, 1433. & 1440. Idemq; affirmat, Witichindus, vetuſtiſſimus autor, Imp. Henrico coævus. Huius certaminis, leges refert, Balthaſar Menzius & Io. Siebmacher. Et meminit Scipio Ammirat. *in diſcurſ.* & Kirchner. *in orat.* de Principib. & Ducibus. Magiſtris & Doctoribus promotis. Hieron. Rom. *lib.* 10. *cap.* 9. Münſterus *in Coſmograph. lib.* 3. *fol.* 882. Item *lib.* 8. *de Caualleria.* Lehneiſen/ eleganter. Eſtque hoc certamen duplex, Equeſtre & Pedeſtre, Guarin. *cap.* 6. *cap.* 13. & 20. vbi

Digitized by Google

iniquum putat, & minus Chriſtianum lanceis aculeatis decertare, ſcharpff turnieren vnd rennen/quod in deſuetudinem abiit, Lehneiſen/*pag.* 433.

Sed ad exercitium aliud progrediamur. In ſtadio ad annulum aut ligneum Clypeum ſcopumque verſatilem (κυντανὸς Iuſtiniano Imp. ab inuentore Quinto, Panciról. à via quintana, vulgo hodie, alla Quintana, de qua Lehneiſen/*p.* 411.) decurrere & haſtas vibrare. Ad quod ſplendidi & pretioſi veſtitus & habitus, nec non muſicalia inſtrumenta & ſymphoniæ. Lehneiſen/*pag.* 382. vulgo inventiones Intraden/Auffzüge vnd Maſcaraden/Guarinon. *cap.* 13. adhiberi ſolent: Lehneiſen/*d. lib.* 8. *pag.* 368. Item, Picken Handlung/Johann. Jacobi von Wallhauſen/quæ in aula Imper. Matthiæ, Elect. Saxoniæ, & Magni ducis Hetruriæ frequentantur. Præterea exercitium ſclopetorum & arcuum, de ſagittandi peritia vide Sabell. *lib.* 10. *cap.* 11. Roger. Aſcan. Von Armbruſt vnnd Büchſenſchützen/daß ſie nicht allzeit das Ziel treffen/& Anonym. Straßb *anno* 1616. ſtatis temporibus; Curſus ſuper glacie in Batavia frequens, quem Lipſius, ad I. Douſam, eleganter deſcripſit. Cui adde Hadrianum Marcij, de crepidis ferreis, quibus glacies percurritur. *in p.* 3. *Deliciar. poet. Belg p.* 459. vbi lepide: *ſed labuntur in experti,* daß jhnen die Köpffe prallen. Interdum iuuenes & puellæ, quaſi choreas ducentes, vna currunt, manibus connexi.

Ne dicam de Naumachiis, & de ludo ſeu feſto Maiumæ, de quo *t. Cod. in dict.* *μαιουμᾶ.* Cic. *lib.* 5. *de finibus.* Romani enim ſoliti fuerunt, menſe Maio, feſtum quoddam, iuxta Hoſtiam vrbem, celebrare, in quo aquis marinis inter ſe certabant, atq; eas, inuicem in obuios iaculabantur. Quod hodie adhuc durat apud Hiſpanos, qui nominant, paſar lac aquas, o las maijas, vt notat Barrient. *in ſylua annot. c.* 17. Et quid referam de arce & fortalitio iſto Demetrij in Moſcovia, ex nive ſtructo, quod Ruſſi expugnare debebant, pilis ex nive factis, ſed ferro, arena & glacie compactis magna pars Ruſſorum facie ſanguine perfuſa, à Polonis, domum redijt, ſeind viel mit einem blawen Auge darvon kommen/vti Petreus, *in Chron. Moſcov. lib.* 2. *pag.* 325. refert. Vom Schlittenfahren/vide Lehneiſen/*lib.* 8. prope finem vbi varias formas exhibet luſtrandas. Denique modus quoque, & pudor ſaltationibus tribuendus, Luthero permittente, licet à multis damnentur, Strakio, Martyre, Joh. von Münſter/Taffino, *cap.* 18 von Buß/Aret *loco* 169. Marlorat. *ſuper* 14. *Matthæi.* Danæo 2. *Eth. cap.* 14. breuiter Scaliger, 1. *poet.* 8 *&* 3 *Epidorp. &* 4. Chorea virum dedecet, vide Guarinon. 6. *cap.* 12. Hieron. 10 *cap.* 10. de diuerſis moribus in ſaltationibus.

De pugnis Gallorum gallinaceorum, quibus allium ante certamen vt pugnaciores efficerentur, olim datum, Donat *p.* 224. vide H. Roman. 10. *cap.* 9. Coler. im Haußbuch/*p.* 4. *t.* vom Haußhan/vbi quod olim eiuſmodi pugnę in ſcholis inſtitutæ ad excitanda ingenia: Hodie in Anglia & Germania, etiam ſortilegij vice, & ſponſione lucri frequentari ſolet. Res ludicra & caſui ſoli ſuppoſita: quem ludum merito eludit D. Tobias Magirus, in orat. eleganti & docta, de iudicio prognoſticorum huius temporis. Ludorum inanium catalogum, puerilium, iuuenilium & virilium, recenſet autor libelli inſcripti Gargantua Pan-

Digitized by Google

Pandagruel, ex gallico tranſlati. De pupis puellaribus, vide Marcell. Donat. *in Suet. in Caligula cap.* 13. & de nucum ludo puerorum, *p.* 520.

Nota etiam, quod monet Andr. Celichius *in con* 3 Von der Paſſion Chriſti / Die Paſſion deß HErrn Chriſti / wil Gott der HErr nicht nachgeaffet haben mit ſpielen vnd gauckeln.

De exercitiis, vti & artibus & lignis, nobili ingenio congruis, vide Landgravij Haſſiæ Außſchreiben / wie es mit der Rittermäſſigen Jugend / in collegio illuſtri, zu Caſſel / ſolle gehalten werden. Item, Lehneiſſen *in* 1 *par. della caualleria.* & Ioh. Iac. von Wallhauſen Kriegs vnd Ritterſchule / zu Siegen. Item, wie die Fahne zu zwingen / Joh. Renner / vnd Sebaſt. Häußler.

Et hæc de ludis per diſcurſum, & exercitiis, occaſione inſtrumentorum & opificiorum ludicrorum, dixiſſe ſatis ſit, quæ deſiderant pleniorem tractationem ſuo loco & tempore. Vide Ioh. Meurſium, *de Ludis Græcorum*. Et quia exercitia tandem inquiete acquieſcunt, Quercetan. *in Polyhiſtr.* & Guarinon. *lib.* 7 *cap.* 10. *& ſeqq.* vtique hic finem laboribus opificiorum imponemus, pauca tantum, de vilibus & inutilibus, quam ingenioſis, tum perditis, nouis & adhuc inveſtigandis, annectendo.

Capvt CVII.

De Opificiis Vilioribvs.

SVpra dixi quod opificia quædam præſtantiora: quædam viliora: vti fuerunt,

Caminarii, Garz. *c* 34. & de quibus iam ſuperius actum.
Purgatores fontium, platearum & viarum, Garzo, *c.* 137.
Carbonarii, Zvinger 20 *lib.* 3.
Samiatores, Schleiffer. Politores Bleicher.
Qui vias ſternunt lapide, Steinſetzer.
Qui inſtrumenta carminatoria, & ſcopas compingunt.
Qui muſcipulas, & ſimiles.

VTi Fullones olim, Marcell. Donat. *in Ael.* Lamprid. *in Alexan. Seuero pag.* 983. vide Bodin. 3 *Rep.* 8. *pag. mihi* 568. 356. Ariſt. 3. 8. Althuſium 1. *cap.* 2. *pag.* 21 *num.* 31. Plutar. *in Lycurgo.* Dion. Halicarnaſ. *lib.* 2.

Nec ideo tamen ob vilitatem, è Republ. exterminanda, cum ſingula ſuis operis, neceſſitati publicæ ſubuenire ſatagant, nec ob vilitatem infamia. Quippe quod in Republ. non tam vilitas, quam vtilitas ſpectanda. Ita ſpurios in ordinem decurionum poſſe allegi nulla dubitatio eſt, & re & vita honeſta recipi. Quod vtiq; non ſordi erit ordini, cum ex vtilitate eius ſit, ſemper ordinem plenum habere, *l.* 3. § 2. *ff. de decurion.*

Digitized by Google

Viliſſimum ſane carnificum opus, ſed maxime neceſſarium, qui tamen nulla infamia iuris notantur, ſed apud viros graues & honeſtiores in conſortium & conuerſationem non facile admittuntur, Garzon. *cap.* 108. And. Friccius 2. *de rep. emendand. cap.* 18. Bodin. 3. *cap.* 8. Iul. Clarus. P. Farinacius & Marquar. Treher. *in tract. de infamia*: Cum infamia ex delicto oriatur. Olim ominoſi, ideo & vrbe abſtinuerunt, Magius 4. *cap.* 16. *miſcell.* Confer Schönborn. *lib.* 3. *polit. c.* 51. P. Gregor. *lib.* 31. *ſynt. vlt. n.* 7. Lipſ. *Annal. Taciti. lib.* 2. *fol.* 98. Inde vulgatum:

Hencker vnd Büttel/
Sind ſchnöde Tittel/
Doch ſind ſie Knecht/
Die Gleich vnd Recht/
Helffen verſchaffen/
Vnd Vnrecht ſtraffen
Da Gwalt geſchicht/
Daſſelb Gott richt/
An dem/welcher das Vrtheil ſpricht.

CAPVT CVIII.

DE ARTIFICIIS INGENIOSIS, SED infructuoſis.

SVnt quoque artes quædam, quæ ingenioſæ induſtriæ ſpecimen edunt, ſed quarum vtilitas & fructus in Republ. ferme nullus.

Atque potius ad luſum & iactationem ingenii fieri intelliguntur: Fürwitzige Künſte.

DE quibus Mattheſius, *in Conſ. X. nupt.* iudicium licenter profert: Was ſoll eine Kunſt / damit niemandt gedienet iſt / Herren muß man jhren Luſt laſſen/ vnd Kunſt iſt der Verehrung werth. Aber die Alten Haußväter reden fein: Eine Luſt ohne Nutz / vnnd eine vergebene Kunſt trägt nicht Brodt ins Hauß / macht auch keinen guten Namen / de quibus etiam Guarin. *lib.* 2. *cap.* 38. ſed minus æque, propterea quod inter eas referat, quæ laudabilem vtilitatem habent, vt gladiatoriæ 2 *cap.* 39 inſiliendi equum. zu ſpringen/ zu Roſſz vnd Fuß/ quæ militem & equitem decet, ſal coquendi, metalla fundendi, quæ neceſſaria & vtilia: aurum conficiendi, quæ ſperabilis multis. Exempla adfert Mattheſius: Was nutzet es einẽ/ da er ſchon viel Figuren in einen Kirſchkern ſchneidet/ Oder viel Angeſichter in einen Pfirſigkern ſchnitzet / Oder auß Kirſchkern ein dutzet Löffel machet / Wann eine Fliege einen ſubtilen Wagen von Drath fortziehen kan / vnnd der Macherlohn mehr koſt als das Werck: Oder daß einer Monkörnlein durch ein Nadelöhr werffen kan/ oder gehet auff Steltzen/ auff dẽ Seil/ vnd fleuget vom Thurn herab (Jener/ als er vber die Elbe flog/ zerreiß der Strick/ vnnd erſoff) deß Apellis ſubtile Linien / ſo man für ein groß Kunſtſtück gehalten / muß man laſſen eine alte Antiquitet ſeyn. Ich lobe die Meiſter/ ſpricht Mattheſius/ die was nützliches/

Digitized by Google

ches/beſtändiges vnd ſaubers machen/vnd nemmens auch bezahlt: Allein daß ſie nicht dem Goldſchmiede von Syracuſa folgen / ſondern arbeiten / daß es Strich/ Stich vnd Prob helt/die gedeyen auch / vnd bringen jhren guten Namen auff jre Kinder. Was nutzet es / Erbſen auff eine Nadel werffen? Als bey Keyſer Maximiliano dem I. geſchehen / da der Künſtler ein Honorarium begeret / iſt jhme ein Scheffel Erbſen gegeben worden. Was hilfft/daß ich viel Fäden in ein Nadelöhr bringe? Das Vatter vnſer auff ſauber Pergament / oder das Evangelium Johannis auff ſubtil Papier ſchreibe/vnd in eine Haſelnuß bringe / were es gut fürs Kalte/köndte mans an Halß hencken. Jener Schreiber ſchrieb ein Pſalm vnnd Spruch /vnd machet ein Bildnuß/vnd andere Figur darauß/begerte ein Trinckgelt/ward jhm ein Orthsthaler ertheilet. Ingenij & diligentiæ eſt, allerley Laubwerck auff das allerſubtileſte ins Papier mit einem Scherlein zu ſchneiden: Ein Vhrlein in ein Rinck zu machen/deßgleichen ein Contrafeht: Vti Galen. *lib.* 17. de vſu part. refert artificem, qui in gemma perexigua, currum Phaetontis quatuor equos & pedes ſedecim, callidiſſime & plane ſtupendo opere expreſſit, vt intuentium oculos admirandæ ſubtilitatis miraculum effugerit. In nuce incluſam Iliada Homeri, in membrana; Cic. Acad. quæſt. Plin. *lib.* 7. *cap.* 21. Et plura enumerat Zvinger, *volum.* 20 *in theatr.* Henr. Bunting. *in Harm. Euangeliſt. p.* 3 *pag.* 439. *& ſeqq.* vbi alia exempla. In ein Pfefferkorn groß an Golde viel kleine Becherlein drehen/die ligen vber einander/vt mihi de artifice (Dieſer Künſtler hat auch eine Kette mit viel Gliedern gedrehet: Item, ein Seeſchiff gemacht auß einem ſtück von Helffenbein.) Drensdendi, bona fide relatum, dienet in groſſer Herren Kunſtkammer/ deß Menſchen Fleiß anzuzeigen. Idem Mattheſius nervoſe breuiter, Kunſt iſt Kunſt/ vnnd bleibet Kunſt/wann man GOtt dardurch preiſet/Tugend fördert/ vnd den Leuten damit dienet/ omnia enim collimare debent, ad gloriam Dei, & hominum ſalutem. Vnde Petr. Ravenn. *in Serm. Odibilius nihil eſt ſubtilitate, vbi eſt ſola ſubtilitas. Quid enim prodeſt in illis expendere dies ſuos, quæ nec domi, nec militiæ, nec in foro, nec in curia, nec in Eccleſia, nec alicubi proſunt.* Et Seneca *Epiſt.* 45. *Quæ nec ignoranti nocent, nec ſcientem iuuant.* Et *Epiſt.* 49. *Si multum eſſet ætatis, parce diſpenſandum erat, vt ſufficeret neceſſariis.* Nunc quæ dementia eſt, ſupervacua diſcere, in tanta temporis egeſtate. Itē, non multū nocebit tibi, iſta tranſire, quæ nec licet ſcire, nec prodeſt. Et rhythmus teutonicus monet:

Sorgfältigkeit/
Offt greifft zu weit/
Nach Künſten tracht/
Den Nutz nicht acht/
Dem Nechſten leugt/
Vnd jhn betreugt/
Wer viel thut ringen/
Nach hohen Dingen/
Gar ſelten es jhm thut gelingen.

Digitized by Google

Metalla & mineralia quædam, non amplius reperiri ſupra dictum fuit: ſed etiam in natura alia deſiiſſe ob hominum malitiam, fabam Ægyptiam, Mannam, Oſtreas, & conchiliorum genera, notat Hadria. Iunius, *lib. 3. c. 9. animaduerſ.* De vitro ductili quod inſtar auri ſiue argenti in longum & latum ducere licuit, cum alias ſit frangibile, iuxta illud, Glück vnd Glaß / wie bald bricht das / ex hiſtoria conſtat, quod eius inuentori & artifici, Tiber. Imper. oculos effodi, & officinam deſtrui iuſſit, veluti alij, illum interfici, ne tale quis imitaretur ad præiudicium & diminutionum dignitatis & æſtimationis auri & argenti, vti teſtatur Dio *hiſt. Rom.* 57. Plin *lib.* 36 *c.* 26. Iſid. *lib.* 16. *c.* 15. Crinit. *lib.* 34 *c.* 4. Io. Saliſberienſ. *in nugis Curial. lib.* 4. *c.* 5. Iac. Nicolai *lib.* 4. *miſc. c.* 1. Offenbarũg Göttlicher Maieſt. *lib.* 19. *c.* 24. vt cõtra diſputet Guibert *de interitu Alchimiæ, c.* 8. q̃ A. Libauius ſolide refutat. Archimedes Syracuſanus Sphæram vitream fecit, in qua motus cœli & ſtellarum curſus incrementum & decrementum ante oculos poſuit, vt Stradius refert *ex hiſt.* Qualem Rudolph. II. Imp. affectaſſe fertur, ſed morte & mole bellorum impeditus imperfectum opus reliquit. Archytas Tarẽtinus columbam ligneam volatilem fecit. Crin. 17. *c.* 12. Gellius 10. *c.* 12. Cui ſimile quodam modo, Aquilæ ſe mouentis & alis complodentis automatum Noribergicum, ſed non par fuit.

Muſica muta quid fuerit, planitus hodie ignoramus, & ſaltẽ conſpectando colligimus, Mimicã & Pantomimicã, quod aquæ ſono & ſolis, manuum, vultus, pedũ geſtib. exercita, Pancirol. *lib.* 1. *memorab.* Cuius rei præcipuus teſtis Caſſiodorus, qui *lib.* 1. *var.* ad Albin. ſcribens in fi. ait: *Iſtam muſicæ partẽ veteres appellarunt mutã: quæ quibuſdã geſtib. fecit intelligi, quod lingua aut ſcriptura, melius haud poſſet exprimi.* Hęc vero ars abiuit in fumũ, nec vllũ eius extat veſtigium, vide Salmut *in not.* & confer Durand. Caſſel. *lib* 1. *c.* 12. vbi de geſticulationib. mimicis deteſtandis. Et quid Pantomimi fuerint, Bart. auctor. *c.* 48. Cęl. Rhodig. 3. *c.* 3. & 4. Aret. *in locis, c.* 169. Sic quoque vocalem & veram ſeu natiuam pronunciationem linguæ græcę amiſimus, quam multi, ſed ſupervacuo affectare videntur, cum à viuis & Græcis antiquis eam diſcere non liceat, nec cuiquã certo conſtet, qualis fuerit.

Lapides ẽt prægrandes & colũnas fuſas olim inſtar coloſſi & obeliſci quales Venetiis in foro S. Marci cõſpiciũtur, quaſi ex ſolido, nõ amplius hodie præſtari poſſe aiunt. Quid vero de eo, qui aſſerit, ꝙ etiã moles montiũ facere valeamus? Offenbarung Göttlicher Maieſtät / *lib.* 19. *c.* 25. Bombyces hodie an extent, vide Brodæ. 2 *c.* 22. Nec bõbyces prouenire apud Seras iuxta Seruium, ſed in Aſſyria, in inſula Co, Beroald. in Seruiũ §. 55. notat; atq; aliud genus vermiculorũ eſſe, ꝙ ẽt ſetam texat: Brod. eod. Ideo bombycinũ veſtimẽti genus, olim ſingulare fuiſſe, ſed hodie deſiiſſe, & noſtris ignotũ eſſe, Marſil. Cognat. *lib.* 4. *c.* 11. *var. obſer.* ſcribit. Et Io. Calvin. *in Lexico Iuris,* in verbo, *Sericũ*: & nos ſupra diſcrimẽ attulimus, licet hodie ꝓmiſcue & Sericũ & Bombycinũ vſurpetur. De purpura, qua reges & principes veſtiti. Plin. 9. *c.* 39. Dan. 5. *Eſth.* 8. *l.* 1. *& fi. C de Veſtib Holoſ.* Iulius Pollux. Polit. *c.* 12. Sigon. *l. emẽdat. c.* 14. à cocco diſtincta. Brod. 1. *miſc.* 8. ſcribit Galen. ꝙ ægrotaret aliquando Antonin. Imp. ad hunc, cũ ipſe vocatus eſſet, iuſſit eum tãtum tegi purpura & abſtinere vſq; ad veſperam, & reſtitutum eſſe.

De

Digitized by Google

De byſſo vero idem Plin. *lib.* 19. *cap.* 1. quod fuerit linum Indicum & Ægyptium, ex quo veſtis byſſina confecta, auri precio æſtimatum, maculis forte infectum, igni repurgatum: ſed purpuræ & byſſi nudum nomen hodie extare, Salmut *in Notis*. Vt quis intelligat avium & quadrupedũ voces, pharmaci ſumpti beneficio, Democrito adſcribitur, quod illam artem docuerit. Sed Philippus Ludouic. Elich. *in* 4. dæmonomagiæ, id fieri poſſe negat. Cui adſtipulatur autor, Göttlicher Maieſtät offenbarung. Demetrium vero artes magicas à Dardano, inſigni mago, didiciſſe, Plinius teſtis eſt, *lib.* 30. *cap.* 10. vnde etiam artes Dardaniæ dicuntur à Columella, &c.

Medicina Catholica quod Hermeti, & Philoſophis antiquis fuerit cognita, non dubitamus. Amiſſam quærimus, de qua Crollius *in præfat. Baſilica*. Adde & confer Severinum *in Idea*. Offenbar. *lib.* 19. *cap.* 29. De circulo quadrato, Meierum. Idem iudicium eſto de lapide Philoſophorum, de quo ſupra. Et credo artem certam in natura, ſed è millibus vix vni cognitam. Allegat tres cauſas Aut. reuel. diuin. maieſt. *lib.* 19. Cur hodie Principes hanc artem non adipiſcantur. Vide *tr. de ærario*, & ſupra de hac arte. De artibus amiſſis plura apud Panciroll. & Salmut *in Not.* (Ne acta agamus.) Et Autorem, Göttlicher Maieſt. offenbarung / *cap.* 19. & paſſim *in eod. tract.* videbis

CAPVT CX.

DE ARTIBVS NOVIS INVENTIS.

OMne artificium incrementum capit, Ictus, & Crollius *in Baſil. pag.* 58 *circa fin.* ait: *Inuentio artium nondum attigit vltimum finem.* Bodin. 7. M. H. p. 273. conſentiente.

RAtionem Ictus, & ratio noſtra cum experientia ſuggerit. Nempe, *Omnes adhuc diſcere poſſumus, quod natura humanæ congruum*: id eſt, vt Bodinus explicat: *Habet natura theſauros innumerabiles, qui nullis ætatibus exhauriri poſſunt.* Confer Caſp. Dornavii Medici & Philoſophi literatiſſimi diſſertat: *de felicitate noſtri ſeculi.* Ioh. Torrelli *de Orthograph in horolog. ment.*

Vnde nouæ artes repertæ, noſtro ſeculo, vtpote Magnetis vſus in pixide horologii ſolaris, & natural. Salmut. *in not.* Chimiatrica imprimis metallica, quę in tenebris latuit, reuocata & quaſi noua facta eſt. Noua etiam apud nos in Medicina Rhabarbatum, Mechoaca, lignum Guaiacum, Gummi Gittæ, Chelapa, magnetiſmi transplantationes, Tentzelius *in Epiſt. dedicat. Bezoardicor.*

Pulvis Pyrius & multa ſecreta pulueris, Heldenſchatz / de quibus Pancirol. & Salmut. Pancir. cap. 39. Tonitru in aere facere, quod ferit natura deorſum.

Rheda in Batavia, quæ ventis agitur.

Patina ex Electro phyſico magico conflata, in quã aer, vi magnetica, contrahitur, confeſtim in rorem cogitur, eodemq; velut intus fonticulo ſcaturiente, ebulliente, impletur. Quod ſi aqua impleatur, confeſtim ſuboritur, nec ante

Digitized by Google

ante ſiſtitur incrementum, quam tota repleta fuerit. Wanckemius *in Epiſt. ad Burggrav. pag.* 58.

Arcana patefacere per interuallum Ortforſchung / Waſſerharniſch / vnter dem Waſſer zu gehen. Item, Schwimgürtel/vber das Waſſer zu waten / Lufft hoſen/Frantz Keſters. Item nutu loquendi ars, de qua Ioan. Bonifacius Italice, qui docet quomodo formari poſſit nutu & ſignis loquela viſibilis, & muta eloquẽtia, ſiue facundum ſilentium, Venet, *in* 4. *anno* 1616. *edit.* Perſpicillorum inuentio, quibus per longiſſimum ſpatium videre poſſumus.

Et nolas priſcis ignotas fuiſſe, etiam ipſo nomine, notat Brodæus 3. *cap.* 24. Quid de ſtapedis, quæ etiam incognitæ Brod. 4. *cap.* 16. Magius 2. *c.* 14. Et de puluinari Indico Veneris? quod paucos ante annos ad Belgas perlatum.

Capvt CXI.

De adhvc reperiendis et investigandis.

DEus enim & natura in exhauſta ſunt. Et ingenium humanum eſt avidum nouitatis, aſtro macrocoſmico & microcoſmico conſpirante.

ADhuc inueniendum Electrum magico-phyſicum: Magnetis naturæ ſpiritualis & inuiſibilis Sympathici & Antipathici Hermetici enucleationem.

Vide Gilbert. *in tract. ſingulari de magnete*, Goclen. *in diſſert. pro vnguento armar.* poſt alios quam plurimos, quorum tamen nullus lectori ſatisfaciet.

Amuletorum curam, curam magneticam ex mumia Theophraſti: Biolychnium, id eſt, lampadem, ex ſanguine humano vitæ & mortis indicinam; & totius valetudinis cynoſuram, quæ tamen quibuſdam ſatis iam nota eſſe videtur. Ioh. Erneſtus Burggravius.

Argentum inſtar vitri perſpectibile, Offenbar. *lib.* 19. *cap.* 26.

In Mathematicis ſpeculum magicum in quo motus cœleſtes conſpiciuntur, Offenbar. Göttl. Mai. *cap.* 5.

Motum perpetuum, de quo dubitat Flamand. & Lorinus. At ſimile quoddam inuentum fuiſſe ab Helvetio quodam, refert Robert. de Fluctib. *tit. de variis machinis.*

Ignem perpetuum, quadraturam circuli, de qua Ioſeph. Scalig. & Ludolph. Gladiator Hollandus, & nuper Philippus Vffenbach/ de eadem Mechanice.

Et quod pote ſit vento aduerſo nauigare, vel etiam ſub aqua.

Nec rationem & cauſam ſphæræ in Anglia prodigioſæ, à Cornelio Drebbelio fabricatæ, quæ motus cœleſtes & æſtus maris refert: Item, organi muſici, quod muſicam edit ad motum cœli & ſplendorem Solis, reddere aut inueſtigare quis valet, ex ſcholis vulgaribus Mathematicorum, Phyſicorum & Muſicorum.

Vti teſtatur Kepplerus noſter *in Epiſt. ad Caluiſium ſcripta*, vide Marcell. Wanckemium *in Epiſt. ad Burggrav.* & confer D. Sennert. *de conſenſ. Galen. & Chimicor. c.* 7. *pag.* 148. vbi de ſpiritu mundi quædam attingit.

Digitized by Google

Nec vnguenti armarij cauſam hactenus ſatis inueſtigatam aut inuentam eſſe, cuius tamen efficacia, citra ſuſpicionem magiæ, in propatulo eſt.

De quo quamplurimi, quos ſupra adduxi, & in quæſtionibus Iuris agam. Vide Robert. Ieſuitam, & Ioh. Baptiſtam ab Helmont, alter ait, alter negat. Et de naturæ Antipat. & Symp. libell. diuerſorum autorum.

Multi aiunt Salomonis libros Magiæ & Sapientiæ plenos extitiſſe & forte aliquando prodituros: Salomonem enim ſciuiſſe præterita, futura, cogitationes etiam hominum, & quæcunq; alia abſcondita, ipſa ſacra Scriptura teſtatur. Vtinam libri eius de Sapientia ſcripti adhuc reſtarent integri.

Et de hiſce & aliis pluribus inveniendis artibus, Künſte/ſo noch ſollen erfunden werden/oder ſo die Alten Vätter gehabt/ verbi cauſa, die Liecht Kunſt / *lib.* 15. *cap.* 1. *&* 2. Item, Wie der menſchliche Verſtandt durch den Geiſt erwecket/ *cap.* 4. Item, Wie der Menſch in die Erde ſehen: Item, in der Lufft die Geiſter ſehen möge. Vnd daß die Künſte nicht zum höchſten geſtiegen/ſondern viel verborgen/ꝛc. 4. *p.* 116. *in f.* & paſſim de pluribus artib. myſticis & occultis, agunt autor revelat. diuinæ Maieſt. & fratres roſeæ crucis de iiſdem ſpem faciunt, de quibus diuerſi diuerſimode iudicant. Tempus index & Iudex erit, nec non Vindex, ſiniſtre Iudicantium.

In Engelland hat ſich vor Jahren einer angeben/daß er das Saltz vom Seewaſſer köndte ſcheiden/ohne ſieden/ vnd das Waſſer ſüſſe würde: quem perſuaſio fefellit: Verum Turnheuſer, non deſpondet animum, fore aliquando peritum huius artis, ſo dem menſchlichen Geſchlecht zu gut von Gott verordnet ſey/ *lib* 5. *c.* 6. *in Piſone.* vbi hoc innuit beneficio vaſis ex cera facti & in mare deiecti fieri poſſe. Quæ miracula mundi habita ſeptem, vide L. Contarin. *in horto, pag* 475. & Maiol. *in canicular.* 23. Pancirol. *in reb. deperd.* vbi Salmut, vbi de miris oper. Ægypt. Quib. hodie Ieſuitæ addunt octauum, Eſcural. in Hiſpania. Sed ?. De Obeliſcis. vide Io. Tortell. Polyd. 13. *c.* 11. Plin. 36. *c.* 10. Coloſſis Cæl. 17. *c.* 16. Plin. 34. *c.* 7. De Pyramid. Cæl. Lonic. Plin. Valt. Ang. Et quod noua adhuc inueniri queant, noua noſtri ſeculi demonſtrant. Nec verum eſt id, quod Comicus ait: *Nullum eſſe iam dictũ, quod non dictũ ſit prius. Indignor,* ait Steph. Forcatulus: *ſi obiicitur vetus verbum Comici.* Rectius Ictus *in l.* 65. *de leg.* 3. *Omne artificium incrementum recipit:* & Imperator noſter, *quod natura multas formas nouas edere deproperet, in conſt. Tanta* §. 18. *de Confirmat.* D. Imo Terentius ipſe fatetur, *quod ſemper dies aliquid moneat, vt quod te ſcire putes, neſcias.* Vide Bodin. *in methodo de invent. veter. & noſtrat. p.* 310. *c.* 5. Lipſium *in præfatione Critici de columbi dicto.* Apollin. Calderin. *in diſcurſ. polit.* 9. *&* 10. *Artium vſum viciſſitudo temporũ eo redigit, vt quæ antiquis familiares erant, nobis peregrina ſint & vice verſa, quæ noſtra ætate florent, antiquis omnino fuerint ignota,* ait Marcell. Donat. *in dilucidat. p.* 521. *&* 23. Confer de hac quæſtione, Canonhe. *diſc. in Tacit.* Sen. *epiſt.* 97. Beſold. *de pericul. noſtri ſeculi.*

Cæterum multa promittuntur, quæ tamen non efficiuntur. Ideo Princeps & Politicus cautus eſſe debet, ne à quovis vento agitetur. Qui facile credit, facile decipitur, Fürſtl. Tiſchreden/ꝛc. 75. Daß nicht alle die jenigen/ſo den Fürſten neuwe

Künſt

Künſte anbieten/als Vaganten zu verſtoſſen ſeyn. Si Reip. & Eccleſiæ Chriſtianæ fructuoſum ſit futurum: Deus Opt. Max. in quo omnes omnium artium & ſcientiarum theſauri reconditi, pro ſua gratia manifeſtabit.

Vt lumine gratiæ & naturæ adytus Sapientię adire poſſit, is qui pulſat, rogat, quærit; & qui dignus inventus, *Dan. 1. & 2.* Er gibt den Weiſen jhre Weißheit/ vnd den Verſtändigen jhren Verſtandt. Er offenbart was tieff vnd verborgen iſt/ er weiß was im Finſtern liget. Ratio, Dann bey jhm iſt eitel Liecht. Et Iuſtin. Imp. *in conſt. de concept.* D. Deo freti, qui & res penitus deſperatas donare & conſumere poteſt. Vt taceam de Cabala & Magia, vera, non inani, ſuperſtitioſa & diabolica reſtauranda. Michael Potier *in iudicio de Fr.* R. C. poſt alios. Confer Picum Mirandul. Reuchlinum & Pet. Galatium, Crollium, Dobericium, Nagelium, Felgenhauer. &c.

Capvt CXII.

De Technicothecis Principvm, Fürſtliche Kunſt Kammer.

AD magnificentiam ſuam declarandam ſolent Principes artificiorum mechanicorum ſtudioſi, Technicothecas Kunſt Kammern/ extruere & ſpectatoribus ſpectanda præbere mira & inſolentia manus opera.

AD exemplum Bibliothecarum, in quibus libri ſelecti reſeruantur, quibus animus paſcitur: ſed operib. artificioſis, & mens & oculi afficiuntur. Solent enim ea deligi & aſſervari, quæ rara, & ſingulare artis ſpecimen & ingenij præ ſe ferunt; puta opera aurifabrum, gemmariorum, horologiorum, & automatum, pictorum, ſculptorum, &c. Vnde etiam Technomatophylacium dicitur. Præter hæc technica, id eſt, artificialia, habent etiam ſuas Exoticothamicas, in quib. res peregrinæ & ex orbe nouo aduectæ, nec nō rarę & inſolentes & propterea carę, quæ natura ſeme extra ordinem ſuppeditat aſſeruantur. Vt de antiquitatib. taceam numismatū & machinarū antiquarum. Sed huc refero tantū ea, q̄ conſtāt arte & manꝰ opera, haud vulgaria, quorū exempla videre & cōtemplari licet in aulis Electoris Saxon. Landgravii Haſſiæ, Magni Ducis Hetruiæ, D. Wirtemb. Stutgard. Bavar. Monachij. Et in ædibus Paludani Medici Enchuſani, ob ſtudiū rerū exoticarum celeberrimi qui mihi p̄ſenti ad illa facilē adytum faciebat. Cęterū hic articulus rectius ad *tr. de incremento ciuit. & Principatus amplitudinem,* pertinere videtur, vbi de copia & varietate rerum, partim naturalium, partim artificialiū, antiquarum, nouarum, rararū, &c. diſſeretur, & quomodo in ſuas claſſes ordine diſtingui debeant, vt magnificentiam publicā eo magis demonſtrent & illuſtrēt. Huc ergo refer Conchylia marina, gemmas, lapides pretioſos, & raros, flores rariſſimos & pulcherrimos, volatilia exotica, aquatilia mōſtroſa, Quadrupedia, fructus qui cū noſtratib. nullam ſimilitudinē habent, quę ex vtraq; India afferuntur noua & rara. Quę licet in ipſis corporibus non ſemper habere poſſis, ſaltem imagines formatæ, vel picturæ, vt in promptu ſint, operam dabis.

TRACTATVS IIII. de MERCATVRA.

CAPVT I.

DE NECESSITATE ET VTILITATE Mercaturæ.

OPificia & culturam agri & metalli, conſequitur Mercatura, tertius modus parandi & procurandi Sufficientiam Rerum: Quorum vices ſubit & ſupplet. Cum enim prouidentia Dei ita comparatum ſit, ad mutuam gentium & populorum amicitiam colendam, & naturalem cognationem conſeruandam: vt plerumque aliquid regionibus deſit, vel ſuperſit.

Nec enim natura vno in loco omnia profert, ſoli & poli aſtris renuentibus.

Nec etiam ſint, qui eadem induſtria, dexteritate & ſucceſſu res elaborent, & ad vitæ communis vſum transferant.

Quippe quod & diuerſæ prouinciæ & terræ, cœlo conniuente, diuerſas nationes & ingenia differentia producant & alant.

Ideo ratio naturalis, veluti lex quædã tacita, adinvenit modum tertium, vt defectum naturæ, aliunde ſuppleret, aliena attrahendo & adſciſcendo: Vel quando ex vſu Reip. & ſui loci viſum, quædam interdum, quibus ſine diſpendio & detrimento facile carere poteſt, aliorſum alienaret & transferret.

Cuius tanta vis, vt ſæpe Remp. ad faſtigium ſummæ potentiæ perducat: & culturam terræ, emolumento publico & priuato ſuperet.

Hic modus nomine proprio Mercatura, Handlung/Kauffmannſchafft/ nd gitatur.

Quæ mercando, ſiue negotiando, bona Reip. deficientia aliunde acquirit: & ſuperflua aliorſum tranſportat & commutat.

ORdinis ratio in facili eſt. Agricultura enim materiã tibi ſuppeditat rudem & infectam, quam opificium elaborat: ſed fieri poteſt, vt vel materies tuæ Reip. vel opificia deficiant, aut ad operandum minus idonea: ideo tertium medium excogitandum & adinueniendum fuit, per adminicula mercaturæ, cuius eſt aliena afferre & ſupplere: contra abundãtia & ſuperflua efferre & euacuare.

Quum

Quem modum ratio naturalis, & Ius gentium dictitauit. Ita enim Iℂt. *Ex hoc iure gentium ſunt diſcretæ gentes, regna condita, dominia diſtincta, agris termini poſiti, commertium, emptiones, venditiones, lib. 4. de I. & I. Quandoquidem plerumque euenit, vt quod alteri ſupereſt, alteri deſit l. 5. de contrah. empt.*

Vnde neceſſitas & vtilitas mercaturæ eluceſcit: quippe quod naturæ defectum ſuppleat, vel exceſſum depleat, & ita rerũ deficientiæ vel affluentiæ moderamine quodam ſuccurrat, Rhodigin. 26. *cap.* 5.

Quod autem non omnis ferat omnia tellus, à placito Dei Opt. Max. dependet, qui cuiq; ſuum attribuit loco, ad fœdera amicitiæ colenda & exercenda, vt recte dicatur; Quod interſit hominis hominem beneficio affici. Nemo enim ſibi ſatis eſt. Et hanc cognationem natura fecit, vt nefas ſit, hominem homini inſidiari, *l. vt vim de Iuſt. & Iur.* Cum enim Deus agat μέσως, per cauſas ſecundas, inde colligimus, quod aſtris cœli & terræ, quæ ſibi mutuo correſpondent, diverſas proprietates indiderit, vt influxu & conditione diuerſa, proferant etiam diuerſa opera naturæ: Combach. *in tract. de homine, c.* 14. vt,

Hic lætæ ſegetes, illic felicius uvæ
Proueniant.

Ceruos in Africa eſſe, in Græcia Leones non gigni, Ioh. Brodæus *lib. 1. miſcell. cap.* 13. notat, & Britanniam non ferre vinum, idem 2. *miſc.* 16. idem iudicij eſto etiam de Geniis diuerſis ingeniorum. Genius enim perhibetur dator ac fictor ingenij, ac formator morum, quẽ noſcendo quiſq; conſequi dicitur, iuxta Hor.

Eſt genius natale comes, qui temperat aſtrum.

Hæc regio ad militiam, altera ad literaturam; hæc ad opificia, alia ad agriculturam, ad metallorum ſtudium, ad nauigationes, &c. hæc ignaua & torpentia, illa induſtria & ingenioſa progenerat, vt ſupra att gi. Quod ratio & experientia cõprobat, vt fruſtra ſit hic legem vel rationẽ quęrere. India mitt aromata: Europa ſegetem: vina Italia, Hiſpania, Gallia: Anglia lanam & pannos: Batauia ſuggerit opificia. Noriberga deſtituitur metallis & aliis terræ fructibus, ſed beneficio mercaturę defectũ reſarcit, aliunde materiam aucupando, innumera ſolertium hominum opera, fabricando, quę toti Imperio & finitimis populis cõmunicat, etiam quæ pari & ferme nullius momenti & emolumenti videantur. Adæque enim minimi ac magni pretij opera curat, vt fere nulla res excogitari poſſit, quã Noribergenſium opificia non ſuppeditent, atque hac ratione ſibi & Reip. maximum lucrum concilient: Nürnberger Künſte/bringen viel Gewinſte.

De inuentione mercaturæ, Polyd. Virg. 3. *c.* 16. De laude vero eiuſdẽ, non eſt vt hic excurramus, cum res ſe ipſam ſatis & liquido commendet, Cæl. *lib.* 16. *c.* 8. Viderit tamen quis Bodin. 3. *Reip.* 8 *p.* 571. & 572. Matth. 2. *Hiſt. polit. narrat.* 7. *n.* 5. & confer quæ *in tr. de præmiis, p.* 1. *c.* 11. attuli, Paulus Kloß / von Lob vnnd Ehr der Kauffmannſchafft/ & Ioh. Sommers pragmatologiam, von Vrſprung/ Würde/ Nothwendigkeit / vnnd Nutz der Kauffmannſchafft / Abraham von Ach libellum von Kauffhändeln/ Geſpräch/ ex gallico translatum, *Coloniæ* 1597. Abbildung der Kauffmañſchafft/ Augſpurg. Vt Ariſtotelis & Platonis autoritatem

præteream. Cicero *de L. Manilia.* mercaturam etiam ex emolumẽto vectigalium commendat. Mercatura quæ vectigalia exercet firmamentum cæterorum eſſe ordinum recte dicitur. Et confer Paul. Ngelin. *p.* 1. *c.* 9. Im Regenten Büchlein/ von Bürgerlichen Handthierungen vnd Gewerben. Hier. Roman *lib.* 8. *cap.* 12. *de Rep. Gentil.* Laurentinum Mederum *de ratione negotiandi*, Gerardum Vivverii *lib.* 2. *de vtilit. mercat.* Et an Chriſtiano licita, P. Martyr. *claſſe* 4. *c.* 19. *p.* 959. vbi de monopoliis quoq;. Item Bericht/ob einer zugleich ein Chriſt vnd Handels-Mann ſeyn könne. Quamuis & negotiatio vitiis non careat, fraudibus & impoſturis, cũ homo lucri cupidus, & auaritiæ œſtro percitus, iure ſiue iniuria fiat, quęſtũ quæriter, vulgo per fas & nefas, vt iſte ait, durch alle Fäſſer durch vnd durch/ ICti verbo abutens, quaſi ἐμποριχῶς, id eſt, naturaliter, ſeſe inuicem conuenire liceat, promiſcue *in l.* 3. §. 4. *de Minoribus*; Vti & Eccleſiaſtes c. 26. Mercator à ſcelere manus puras vix habebit. Sed Platone diſtinguente *lib.* 3. *de LL. abuſus non tollet vſum, & quod artifici, non arti, quod homini, non rei, quod vitio, non naturæ imputandum erit.* Vnde quoque facile diiudicare licet. An inter ſordidas artes referenda. Bodin. 3. *Reip.* 8 *& Dd. in l.* 1. *C Negotiat. ne milit.*

CAPVT II.

DE DISTINCTIONE MERCATVRAE RESPECTV PARTIVM & ſpecierum, ſiue ſubiecti: & quæ invehi & evehi expediat.

PORRO partes mercaturæ ſunt duæ: Inuectio & euectio rerum: εἰσαγωγὴ, καὶ ἐξαγωγὴ, Eyn vnd Außfuhr.

Tam mari & fluminibus, quam terra.

Vnde etiam quaſi in ſpecies diſpeſcitur: quod ſit vel terreſtris, zu Lande: vel maritima & fluuialis, zu Waſſer. Inuehenda autem ſunt omnia, quæ tuæ Reip. ſunt neceſſaria & vtilia, ad ſupplementum tum deficientium, vt defectum reſarcias: imprimis materia infecta, quæ in varias figuras & opera, varie efformari, & compendia lucrorum valde augmentare & accumulare ſolet.

Contra vigilandum, ne hac de cauſa, ad extraneos ex tua Republ. efferatur rudis illa materies, & emolumenta populis vicinis & diſſitis peregrinis, manus opera & artificum induſtria, accreſcant.

Prohibendum quoq; ne talia importentur, quæ ciues magis ad luxuriam, quam virtutem irritent: quæq; magis populum nummis emungant, quam locupletem reddant; quæ opificia & mercimonia tua deminuant.

Quæ autem ſingulatim inferenda defectus rerum monebit.

Quæ vel ad victum & amictum, medelam: vel ad ædificia, ſupellectilem & inſtrumenta ſunt neceſſaria & commoda.

Quo-

Digitized by Google

Quorum ſeriem ex tr. de Agricultura & metallis: tum opificiorum ſubiecto recolliges, quæ hic enumerare ſuperuacaneum.

Deinde neceſſe eſt notitiam regionum habere, vt ſcias vbicunque locorum quæque nanciſci queas.

QVod quædam inuehi, quędā euehi debeant, ipſa neceſſitas & vtilitas Reip. depoſcit. Eſt enim defectus internus compenſandus, externarum rerū copia: & contra ſi qua ſuperflua, quibus tua Resp. carere cōmode poſſit, efferenda & pretia inde redimenda. Inde duę partes, Inuectio & Euectio oriuntur. Sed advertendū, ne omnia promiſcue inferantur vel efferantur, quod in prudentia politici conſiſtit, qui pro circumſtantiarū varietate arbitrabitur, q̄ importanda & exportāda. Generatim hic inculcatur, materia rudis, ne alienetur. Ratio, quod valde fructuoſa, quippe quod ex vnica ſæpe materia, puta metallo vel lana & lino, mille rerū ſpecies effigurari poſſint, opificiorū ope, quarū ſingula pretia cōferāt, pretium materię lōge excedētia: quod Noriberga & Belgica euidētiſſime ſuis exemplis demōſtrat. Quę n. opera in hiſce locis elaborātur, aliena materia & maſſa cōſtat, q̄ acquirūt leuiori pretio, & in varias multo pretioſiores merces efformāt, vt ſola induſtria luc-ū pariat. Vides ſane Belgas lanā & linū, paſſim ex Imperio efferre, & lanea & linea opera lōge cariora referre. Quin quod ſæpe lintea & pannos in tua ciuitate cōfecta ad ſe trahāt, & elaboratius exornata tibi, tanq̄ extera vendiderint, q̄ tua fuere, non formis, ſed qualitatib. tantū manus opera & politura mutatis. Vnde Matth. 2. *hiſt. pol narrat. 2. n.* 15. *p.* 190. monet, ex modis ditādi Galliam & remittendi in priorē felicitatē, & hunc habitū: Ne mercib. manu factis in regnū advectio permitteretur: neve lanę, cannabis, plumarū & chartarū purarum euectio cōcederetur: quod Bodin. paſſim quoq; *in Methodo & de Rep.* ſerio monet. Et lege cautū in Sileſia & aliis locis ſcimus, ſed lucri ſpē exteri præferunt formidine pœnæ, & hanc legem aperte vel occulte tranſgrediuntur ſub varii coloris prætextu, quibus vigilantia Magiſtratus vix mederi & occurrere potis eſt.

Cauendum quoque ne merces variæ, ſuperuacuæ & luxurioſæ importentur, puta aureę & argenteæ, quin imo & ſericę, cum tibi lineæ, & laneæ ſatis eſſe poſſint: merces fucatę & comptæ ad ſplendorem factæ, ſed nullius, aut exigui vſus, & durationis, laſſen vns die Lumpen / vnd bringen das beſte Gelt / oder Wahren / auß dem Lande.

Nec minus nocent opera ab exteris illata, quæ tua ciuitas ipſa exercet & elaborat, propterea quod rerum domeſticarū lucra & pretia deminuant, vel nulla reddant. Wann frembde Werck vnnd Wahren ins Land gebracht werden / bleiben die Einheimiſchen mit jhrer Anwendung ſitzen. Cum neſcio, quo fato vel errore, homines & exotica quam familiaria & ſua amanda multo procliuiores eſſe ſoleant, Wanns nur Frembde iſt / ſo muß es gut ſeyn: & carum, quod rarum.

Deniq; nec permittendum exportari arma & ſuppetias ad hoſtes vti etiam legibus ciuilibus prohibitum, *tot. tit. C. Quæ res exportari non debeant, ne vinum, oleum & liquamen, nec guſtus quidem cauſa, aut vſus commerciorum ad barbaros.*

l. 1. &

l. 1. & l. 2. nec lorica, ſcuta, arcus, ſagitta, & ſpatha & gladii, vel alterius cuiuscunque generis arma, nec tela ferri facti vel infecti iſtis venundentur. Cauſam addunt Impp. Pernicioſum namq; Romano Imperio, & proditioni proximum eſt, Barbaros, quos indigere conuenit, telis, vt validiores reddantur, inſtruere: ſub pœna confiſcationis & capitis.

Ad importationem & exportationẽ confert multum, ſtudium Apodemicum & peregrinationis, vt ſcias in quibus locis ſingulas merces offendas & conſequaris, & quorſum viciſſim tuas transferas, quæ illis indigent. Hic enim metalla, alibi aromata, alibi lanas & linum reperies.

CAPVT III.

DE MERCATVRA TERRESTRI.

MErcatura terreſtris, quæ fit terra zu Lande: & vehiculis curruum & equorum: vel etiam camelorum & mulorum oneribus, in locis præſertim montoſis, perficitur, auff der Art / mit Wägen. Kutſchen / Saumeſeln / Cameeln.

Vnde ratio & cura viarum & ponticum publicorum habenda.

Vt non tantum ſint idoneæ, ſed & tutæ, ad iter commode, mature & tute faciendum.

Itaque ad vecturam planicies terræ expedit, quæ vel natura ita eſt, vel arte æquanda, quantum fieri poteſt.

Ad ſecuritatem, publica tutela Principis & Magiſtratuum requiritur.

Cuius rei gratia & ad vias ſartas tectas conſeruandas vectigalia ſolui æquum eſt.

Deinde loca ſtadiis, miliariis & leucis, diſtinguenda in gratiam iter facientium.

Curribus inſeruiunt aurigæ.

Vnde è re publica videtur, vt ordinarii currus & aurigæ ad præcipua loca hinc inde in oppidis conſtituantur, mercede certa deſignata.

Vti etiam hoſpitiorum & diuerſoriorum publicorum cura non poſthabenda, vbi viatori & mercatori cuiq;, libere diuerti liceat, & tuto pernoctare & iumenta locare. Vnde ſtabularii & Cauponæ.

DE vehiculis vide Text. *in offic.* 16. & Cæl. 16. *&* c. 17. Ælian. *in var. Græc. vol.* 3. Calcagninum, Iſidor. *lib.* 20. *Etymolog.* Gell. 15. *cap.* 30. Polyd. Virg. 2. *cap.* 12. vbi, quis primum bigas atque quadrigas & vehiculum cum quatuor rotis inuenerit: vbi & de equorum vſu.

In-

Digitized by Google

Intereſt publice vias regias eſſe aptas, & tutas ad iter. Vnde curam earum videmus Regibus & Principibus ipſis commiſſam & vias regias Offene Land-ſtraſſen/inter Regalia referri:& permiſſum ut vectigalia à viatoribus & nomine jumentorum & mercium exigere poſſint.

Planicies ad iter maxime commoda eſt, quam ſi natura loci ſuggerat, conſervanda erit: ſin deneget, quantum poſſibile, Botero monente, arte facienda & in aſperis locis viæ æquandæ, vel in paluſtribus, ſilicibus, lignis &c. ſternendæ, uti via Appia, quæ Roma Neapolim ducit *l. 2. de O. I.* uti & in Alpibus Italiæ videre eſt, ubi commode & tuto pedibus & equis, vel mulis iter feceris.

Hîc vulgatum ante oculos habendum, An guter Müntz vnd guten Wegen/wird ein Fürſt vnd Regent erkent.

Ad ſecuritatem faciunt, equi emiſſarii Land Reuther/uti fit in Sileſia, per totum annum, qui ſtipendiis non exiguis aluntur, Henelio teſte *pag. 59.* Et ſalvus conductus, das Geleit/ vulgo Convoy/ etiam in mari. Cujus rei claſſes ſive naves militares Krieges oder Ohrlochſchiffe: in Batavia non parvo numero conſtitutæ ſunt, Welche die See rein halten/ vnd die Kauffleuthe/ vnnd andere ſchiffende/ convoyren. De ſalvo conductu & ejus jure, vide poſt alios Commentatores de Regalibus, Arniſæum & Ei[illegible]ſidelium.

Itinera etiam vel viæ determinari ſolent ſtadiis, miliaribus, & leucis, & lapidibus olim diſtincta erant. Lipſ. 3 *Epiſt.* 59. Schonet. *de uſu globi.* Matth. Hoſtus *lib. 3. c. 12. de menſur. & ponder.* Milia e continet mille paſſus: unde & dictum: miliare magnum 5000. Vitruv. 10. *lib. c.* 14. Teutonicum 5760. Et quomodo menſurari debeat beneficio rotæ, Lipſienſes Scabini definiunt, de quo nos ſuo loco. Vide Ioh. Köppen. *in deciſion. interim.* Quid ſtadium fuerit Plin. 2, *c.* 23. Columella 5. *c.* 1. Hóſtus late & eleganter, & nuperrime, I. Lipſius. Lapide olim miliaria ſignabantur: unde lapides pro ipſis diſtantiis. Et quid Columnæ miliariæ, Crinit. *lib.* 14. *c.* 6. Quid leuca Gallicana, idem Hoſtus. *lib.* 3. *c.* 7. & Pythæus 1. *ſubceſivar.* 13.

Pontes extrui videmus, ex lapidibus & lignis. Nec iniquum eſt ut eorum nomine modicum vectigal der Brücken Zoll/ petatur: cum publice & tua intersit, pontes in ſuo ſtatu conſervari, quod inſpectionis ſtudium Notariis public. injungitur. De bellico pontium genere & portatili ſupra mentionem feci. Ad itinera tuta conſtituenda prodeſſe videntur literæ publicæ, ſive ſchedulæ, vulgo Pollet/ut nemini in tua Rep. de loco ad locum proficiſci liceat, niſi fide publica ſit munitus. Vnde latronum & banditorum graſſationes & inſidiæ præcaventur. de quarum origine & uſu *in 1. Centuria quæſtion. Iuris.* 2.

Equos & currus ordinarios, frequentari videmus, in Hollandia & Gallia: in Anglia potiſſimum equos, cum curru vehi, ibi viris ſit minus decorum, qui & fœminas, ſecum à parte poſtica ducunt, Poſt vnd Lehnroß/ Ordinar Kotſchen. Vnde & reditus in fiſcum cedit, ut ſuo loco dictum: Faciunt ad iter maturandum & cito conficiendum. Hoſpitiorum cura in civitatibus ſumme eſt neceſſaria, Offene Gaſthöfe/ & cauponæ ſeu tabernæ intra & extra muros conſtituen-

Digitized by Google

ſtituendæ, ſed à malis hominibus purgandæ, præſertim in vicis & pagis, cum cõſtet ſæpiſſime viatores in ejuſmodi tabernis periculum vitæ ſubiiſſe: De quibus vide Keckerm. 1. *ſyſt. p.* 14. *pag.* 251. *& ſeqq.* Churſ Policeyordnung. Et quid de ſtabulariis & cauponariis jura noſtra ſanciant, cuivis obvium eſt.

Aurigas dixit Ludovicus Vives, feces terræ, ſed nautas maris, genus hominũ plerumque petulans & bibulum, quod tamen diſciplina publica coerceri poteſt, & ſtatutis in bene cõnſtitutis urbibus, uti Lipſiæ & Vratislaviæ in Germania, Leidæ & Pariſiis, in Batavia & Gallia, devinciri videmus.

Mercaturæ quoq; negotia tabelliones publici, Ordinar Botten/ qui annuatim ſalario ſuſtinentur, ut ſingulis ſeptimanis fere abeant & redeant, adjuvant. Eorum etiam leges & ordinatio certa eſſe ſolet, quorum adminicula non tantum, quæ mercatoriam negotiationem, ſed & quæ ſtatum belli & pacis publicum attingunt, explorantur. Cum Reip. interſit nota habere, quæ in vicinia vel exteris locis, conſultantur & peraguntur.

De curru Chinenſium velifero, & Finlandorum vehiculis, ſive rhedis, quas animalia trahunt, die Rennthier/ ſupra dictum eſt.

CAPUT IV.

DE MERCATURA NAUTICA, ET AQUIS NAVIGABILIBUS.

MErcatura navalis, Handlunge zu Waſſer/ fit navigiis, ſi locus aquas, vel mare, vel flumina navigabilia, præbeat.

Vel enim natura aquas ſuppeditat navigabiles, vel induſtria humana adaptat arte: Natura, puta mare, flumina, lacus.

Ars, quando tractus & canales, ad navigia effodiuntur & adornantur: vel flumina minus apta, redduntur navigabilia: vel hinc inde derivantur.

Hæc mercatura maritima longe præſtat vecturæ terreſtri, facilitate & celeritate: tum fœcunditate & utilitate.

Quæ loco non refragante ſumma diligentia inſtituenda & promovenda eſt.

AQuæ conditæ ſunt à Deo, ut præter uſum communem potus, & lavacri, ſint medium commodum, quo merces ex locis diſſitis transferantur. *Sapient.* 4. 1 *Regum.* [illegible]1. *Pſal.* 107. Boterus *pag.* 18. Bodin. *in Methodo.* Felix ergo Resp. quæ prope mare vel flumina navigabilia, ædificata. Quantum enim emolumẽti ex navigationibus redundet, vix effari poteſt, Scip. Ammirat. 12. *diſc.* 5. Plin. 31. *c.* 6. Valtur, 11. *c.* 5. Teſtantur hoc civitates maritimæ, die Seeſtätte/ & Anſaticæ, die Hanſe Stätte/ quæ exinde populoſæ, nummoſæ & opulentæ, & potentes.

De appellatione civitatum Anſaticarum litigatur, unde deſcendat, Sunt qui vocem

vocem deducunt à mari, quaſi An See Städte/ quod juxta mare, cum tamen nō omnes prope mare ſitæ. Alii à vocabulo Gothico, Anſi vel Hanſi, quod eos noter, qui communis ſortis veluti terminos egreſſi, cæteris mortalibus fortuna & opibus præpolleant: unde & civitatibus Teutonicæ ſocietatis nomen obtigiſſe, quod maximam partem ſint opulentæ ob ampliſſima quæ exercent mercimonia, Alſtedius *in Logicis lib.* 10 *fol.* 655. Confer Chriſtoph. Beſold. *in diſcurſ. de civitat. Imperial. ad finem.* Reimking. 1. *claſſe* 4. *c. ult n.* 43 *de Regim. Secul. & Eccleſiaſt.* Thuan. *lib.* 53 *pag.* 838. Denique alii rationem vocis reddunt, quaſi Anſa fœdus ſignificet conventus & ſocietatis, quod hæ civitates arcto fœdere junctæ & devinctæ ſint navigationum & commerciorum ergò. Quæ notatio magis mihi arridet, Feſchius *de Fœder. th.* 8 *lit. c.* De jure, privilegiis & fœdere, ſuo loco dicam. Interim vide War. ab Erenberg. *c.* 2. *de fœder. p.* 149. *n.* 44 Cranzium, Vandal. *c.* 1 Proteſtation der Hanſe Städte/ Lüb. *Anno* 1609. Et quod Lubeca primas tenet, Kirchner *in præf. tr. de funer Rom.* Huc confer Compagnias mercatorum. Exemplo ſit, Weſt Indianiſche Compagnia oder Geſellſchafft ſampt jhrē Privilegien/ Freyheiten/ Recht vnd Gerechtigkeiten/ ſo jhr von den General Staden gegeben/ *Anno* 1621. Mare aptiſſimum navigationi perhibetur, Kecker. 1. *ſyſt. pol.* 19 *pag.* 311. *&* 312. propterea quod & naves maximas & onerarias, & quod ad diſſita loca ferat. Nec fluvii negligendi ſunt, Mylæus *lib.* 2 *pag.* 99. Boter. *della Grandezza, delle citta, p.* 20, 22. *&* 48. Imo & lacuum & ſtagnorum, Bodin. 5. Et quod mare mercaturæ magis quam terra expediat, plusquam manifeſtum eſt. Vnde inſtitutum Venetorum, qui ſingulis annis Feſto aſcenſionis, maris dominium ſibi deſpondent, annulo in mare projecto. Quippe quod hæc ſponſa opulentam dotem adferat, vide Scotum *in itinerario Italiæ*, & Megiſer. *in deſcript. Venetiar.* Quod ſi locus aquas navigabiles recuſet, tentanda ſunt media, manu, (*l.* 1. §. 5. ibi, *foſſa eſt receptaculum aquæ manufacta, ut in f. l. publ. navig. lic.*) ut per canales, uti in Hollādia videre licet, ad minores naviculas, navigabilis fieri queat, vel ut fluvij minus apti, reddantur idonei, uti exemplo Brentæ prope Patavium conſtat, cuius aqua coarctatur interſtitiis & receptaculis quibuſdam, vulgo Schleuſen & paſſim: alibi etiam in locis montoſis, ut intra fines Bononiæ & Ferrariæ, flumina aliorſum, ab alveo priſtino, fluminib. vicinis, aut etiam paululum remotis, uniātur, Scipio Ammirat. 13. *diſc.* 10. Sed hoc infeliciter proceſſiſſe inductione exemplorum probat Richterus, *in axiomat. polit c.* 306. cum Hanovia & alia loca, contrarium ſucceſſum demonſtrent.

Caput V.

De Navigiis.

NAvigatio perficitur navigiis omnis generis, majoribus, mediis & minoribus. Quæ vel remis, vel velis, reguntur.

Structuris navium, inſervit naupegica & opificium quod vela ex cannabi texit.

Digitized by Google

QVid navis, cuique patet, Prima earum forma Valtur. 11. c. 5. Et quis primus inventor, Lonicer. 1. c. 71. Polydor. 3. c. 15 Cujus membra gubernacula, malus, antennæ, velum &c. *l. ſcapham* 41. §. 1 *de evict. on.* Scapha per ſe ipſa navicula. Artemo eſt magis adiectamento, quã pars navis *l. malum* 242. *de V. S.* Alex. ab Alex. 1. c. 25. Navium genera potiſſimum duo ſunt: vel mercatoria Kauff/Handelſchiff/ id eſt, longæ onerariæ naves: vel bellicæ propter belli uſum *l. 2. de capt. & poſtl.* de quibus ſupra, & in arte militari. Quibus adde piſcatorias Fiſchſchiff/ & actuarias voluptatis cauſa paratas, Luſtſchiff/ *d. l. 2. eod.* Et differunt magnitudine. Vnde Galeen/Barcken/Schütt/Kahne/ꝛc. quæ conſtruit ars naupegica, de qua ſupra: Confer. Ioh. Brodæum *lib. 8 miſcell c. 21.* & Camerar. 2. *p. 27 fol.* 157. De navibus luſoriis Roman. Pithæ. 1. *ſubceſiv. c. 14.* Et naves onerarias olim remis auctas, Mag. 1. *c. 6.* Cera etiam naves unctas, Brod. 4 c 13. ſed hodie pice. Quid triremes, hepleres & hexeres, vide M. Donat. *in Livium*. Et quæ alia veterum navium genera, Textor *in offic p. 633.* Nomina propria, *ibid.* 640. Plura de re nautica, Cæl. Chalcan. Bayff. Lil. Gerald. Doletus Iſuder. *lib.* 19. Polyd. 13. *ca.* 15. Valturius *lib.* 11. *c.* 5. 3. Gellius 10 c 25. De materia navibus aptæ fabricandis, Valt. 11. *c.* 2. & clavis 11. *c.* 4. De anchoralib. Cæl. 17. *c.* 18. Item Camelo, id eſt, fune magno, apogæis & epigæis, retinaculis, idem 20. *c.* 19.

CAPUT VI.

DE NAVCLERO, ET NAVTIS.

NAvem regunt Nauclerus & Nautæ; Naucleri ſive gubernatoris officium eſt, ut ipſe navem tenendo, dirigendo, gubernando moderetur, ut ad portum vento ſecũdo feliciter perveniat.

Nautarum reliquorum, ut vel remos, unde Remiges, uti fit in Galeris: vel vela regant, & cætera ſervitia nautica obeant.

In Nauclero in primis peritia nautica deſideratur maris, ventorum, pyxidis ſeu buxulæ marinæ Meercompaſt: & chartarum nauticarum, der Meerkarten/ tum ut portuum noticiam habeat, ut proſpere appellere poſſit.

NAvis ſubinde ſolet comparari Reip. ut quæ moderamine Principis ſicuti naucleri, regatur: ita & contra, Nauclerus eſt princeps in navi, qui navim moderetur, ſine quo, ſyrtibus & ſcopulis obnoxia, adeoque naufragiis periclitaretur, ut tota ſalus navis & eorum qui in navi, à directione gubernatoris dependeat, cujus peritia requiritur: maris inprimis. Agricolæ enim eſt naturam & differentias terræ noviſſe: haud ſecus & naucleri, ſyrtes, ſcopulos, freta, arenas &c. explorata habeat, ut navem tuto gubernare poſſit: adeoque & differentias maris. Alia ratio eſt maris Mediterranei, Baltici, alia Oceani. Vnde ſunt qui peritiam navigandi & officia gubernatoris præceptis in modum artis de- ſcripſe-

ſcripſerint. Vide *tr. dell' arte dy naviger.* gallice & italice, *tr. dell' officio, del. marinaro.*

Deinde neceſſe eſt, ut ventorum indolem & diſcrimina, adeoque phœnomena tempeſtatum, & Aſtrologiam nauticam, ſecundum ſiderum, ſolis & lunæ obſervationes, Ungewitter/Sturmwinde/ cognoſcat & prænoſcat. Cardinalium ventorum nomina ſunt quatuor, vulgo Nord/ Sud/ West/ Oſt/ quæ Bodinus *in M. Hiſtor.* vocabula celtica eſſe notat. Exinde alii ſuboriuntur, ab utroque latere, ut computentur, *num.* 32. de quibus Combachius poſt alios *in phyſicis, pag.* 392. Guarinon. & Lemnius *lib.* 3. *de occultis naturæ cap.* 3. Windtaſel/ Chriſtian. Pyrlæi Leipzig/ An. 1622. in Form patenti. Hiſce deſervit pyxis vel buxula nautica, de qua Ioh. Quintinus & Brodæus 3 *Miſcel.* 29. ubi rationem inquirit, cur ſe ſemper ad polum vertat extremum perpendiculum magnete temperatum. V. Liv. Samet. *in Africa deſcript.* Ludov. Dolce *delle gemme*; Ortelium, *de mari pacifico.* G. Gilbertum, *de magnete.*

De chartis vero nauticis, von Seekarten vnd Seemappen/ vide Lucam. Ioh. Wagner im Seeſpiegel der Meerfahrten/ Ambſterdam/ 1590. *in fol.*

Neque tempus opportunum negligendum eſt, Veget. *lib.* 4. *de re milit.* Quo tempore navigand. Toloſan. *in prælud.* JC. 4. c. 5. Adde, Hier. Roman. *c.* 11. *lib.* 8. *de rep. gentili.* Cæl. 14. *c.* 10. *&* 26. *c.* 7. Plutar. *cauſar. natur.* 7. Item Æliani Inſtit. Caroli Eraſmi, *de re navali.* Lil. Gerald. *de eod.* & Steph. Doletum. P. Nonii *de arte navigandi.* Et noſtratibus, Salomon. Halder. Dantiſcanum, von Schiff fahrten/ wo ſie herkommen vnd wie man ſich hierinn verhalten ſoll/ Leipz 1607. *in* 8. Confer hic navigationes Indiarum per diverſos autores peractas & deſcriptas, & æneis figuris illuſtratas.

Caput VII.

De Portubus.

Navigia præſertim in mari, requirunt locum tutum, ex quo egrediantur, & quo revertantur, & ſtationem tutam habeant, qui portus, vulgo Häffen/ Schifflendung.

Hinc ratio portus, qui ſit capax ad recipiendas naves & tutus.

Portus appellatus eſt concluſus locus, quo importantur merces & exinde exportantur. Eaque nihilominus ſtatio eſt concluſa atque munita. Inde Angiportum dictum *l.* 59. *de V. S.* De portubus Vegetius, de iis inveſtigandis & ſtruendis. Item nuper Guillelmi Ianſonii *de navigatione & deſcriptione omnium portuum maris occidentalis, ſeptentr. & oriental.* Ambſterdam/ 1619. Genuenſium portus, elegantiam forma & ſtructura præ ſe fert, ſed minus tutus; tutior adverſus impetum hoſtium, quippe intra montes concluſus, portus Marſilienſium in Galliæ & provinciæ finib. Anglia fertur ſeptem portus habere, ſed quorum duo tãtum adytum navibus incolumem præſtent; reliqui invii & inacceſſi, ob periculum. Quos etiam nautas & nauclerum bene exploratos habere oportet. Com-

QVid navis, cuique patet, Prima ea[r]um forma Valtur. 11. c. 5. Et quis primus inventor, Lonicer. 1. c. 71. Polydor. 3. c. 15 Cujus membra gubernacula malus, antennæ, velum &c. *l. ſcapham* 41. §. 1 *de evict. on.* Scapha per ſe ipſa navicula. Artemo eſt magis adiectamento, quã pars navis *l. malum* 242. *de V. S.* Alex. ab Alex. 1. c. 25. Navium genera potiſſimum duo ſunt: vel mercatoria Kauff/Handelſchiff/ id eſt, longæ onerariæ naves: vel bellicæ propter belli uſum *l. 2. de capt. & poſtl.* de quibus ſupra, & in arte militari. Quibus adde piſcatorias Fiſchſchiff/ & actuarias voluptatis cauſa paratas, Luſtſchiff/ *d. l. 2. eod.* Et differunt magnitudine. Vnde Galeen/Barcken/Schütt/Kahne/ꝛc. quæ conſtruit ars naupegica, de qua ſupra: Confer. Ioh. Brodæum *lib. 8 miſcell c. 21.* & Camerar. 2. *p.* 27 *fol.* 157. De navibus luſoriis Roman. Pithæ. 1. *ſubceſiv. c.* 14. Et naves onerarias olim remis auctas, Mag. 1. *c.* 6. Cera etiam naves unctas, Brod. 4 *c.* 13. ſed hodie pice. Quid triremes, hepletes & hexeres, vide M. Donat. *in Livium.* Et quæ alia veterum navium genera, Textor. *in offic p.* 633. Nomina propria, *ibid.* 640. Plura de re nautica, Cæl. Chalcan. Bayff. Lil. Gerald. Doletus Iſuder. *lib.* 19. Polyd. 13. *ca.* 15. Valturius *lib.* 11. *c.* 5. 3. Gellius 10 *c* 25. De materia navibus apta fabricandis, Valt. 11. *c.* 2. & clavis 11. *c.* 4. De anchora lib. Cæl. 17. *c.* 18. Item Camelo, id eſt, fune magno, apogæis & epigæis, retinaculis, idem 20. *c.* 19.

CAPUT VI.

DE NAVCLERO, ET NAVTIS.

NAvem regunt Nauclerus & Nautæ; Naucleri ſive gubernatoris officium eſt, ut ipſe navem tenendo, dirigendo, gubernando moderetur, ut ad portum vento ſecũdo feliciter perveniat.

Nautarum reliquorum, ut vel remos, unde Remiges, uti fit in Galeris: vel vela regant, & cætera ſervitia nautica obeant.

In Nauclero in primis peritia nautica deſideratur maris, ventorum, pyxidis ſeu buxulæ marinæ Meercompaſt: & chartarum nauticarum, der Meerkarten/ tum ut portuum noticiam habeat, ut proſpere appellere poſſit.

NAvis ſubinde ſolet comparari Reip. ut quæ moderamine Principis ſicuti naucleri, regatur: ita & contra, Nauclerus eſt princeps in navi, qui navim moderetur, ſine quo, ſyrtibus & ſcopulis obnoxia, adeoque naufragiis periclitaretur, ut tota ſalus navis & eorum qui in navi, à directione gubernatoris dependeat, cujus peritia requiritur: maris inprimis. Agricolæ enim eſt naturam & differentias terræ noviſſe: haud ſecus & naucleri, ſyrtes, ſcopulos, freta, arenas &c. explorata habeat, ut navem tuto gubernare poſſit: adeoque & differentias maris. Alia ratio eſt maris Mediterranei, Baltici, alia Oceani. Vnde ſunt qui peritiam navigandi & officia gubernatoris præceptis in modum artis deſcripſe-

ſcripſerint. Vide *tr. dell' arte dy naviger.* gallice & italice, *tr. dell' officio, del. marinaro.*

Deinde neceſſe eſt, ut ventorum indolem & diſcrimina, adeoque phœnomena tempeſtatum, & Aſtrologiam nauticam, ſecundum ſiderum, ſolis & lunæ obſervationes, Ungewitter/Sturmwinde/ cognoſcat & prænoſcat. Cardinalium ventorum nomina ſunt quatuor, vulgo Nord/Sud/Weſt/Oſt/ quæ Bodinus *in M. Hiſtor.* vocabula celtica eſſe notat. Exinde alii ſuboriuntur, ab utroque latere, ut computentur, *num.* 32. de quibus Combachius poſt alios *in phyſicis, pag* 392. Guarinon. & Lemnius *lib.* 3. *de occultis naturæ cap* 3. Windtafel/ Chriſtian. Pyrlæi Leipzig/ *An.* 1622. in Form patenti. Hiſce deſervit pyxis vel buxula nautica, de qua Ioh. Quintinus & Brodæus 3 *Miſcel.* 29. ubi rationem inquirit, cur ſe ſemper ad polum vertat extremum perpendiculum magnete temperatum. V. Liv. Samet. *in Africa deſcript.* Ludov. Dolce *delle gemme*; Ortelium, *de mari pacifico.* G. Gilbertum, *de magnete.*

De chartis vero nauticis, von Seekarten und Seemappen/ vide Lucam. Ioh. Wagner im Seeſpiegel der Meerfahrten/ Ambſterdam/ 1590. *in fol.*

, Neque tempus oportunum negligendum eſt, Veget. *lib.* 4. *de re milit.* Quo tempore navigand. Toloſan. *in prælud.* JC. 4. *c.* 5. Adde, Hier. Roman. *c.* 11. *lib.* 8. *de rep. gentili.* Cæl. 14. *c.* 10. *&* 26. *c.* 7. Plutar. *cauſar. natur.* 7. Item Æliani Inſtit. Caroli Eraſmi, *de re navali.* Lil. Gerald. *de eod.* & Steph. Doletum. P. Nonii *de arte navigandi.* Et noſtratibus, Salomon. Halder. Dantiſcanum, von Schiff fahrten/ wo ſie herkommen und wie man ſich hierinn verhalten ſoll/ Leipz. 1607. *in* 8. Confer hic navigationes Indiarum per diverſos autores peractas & deſcriptas, & æneis figuris illuſtratas.

Capvt VII.

De Portvbvs.

Navigia præſertim in mari, requirunt locum tutum, ex quo egrediantur, & quo revertantur, & ſtationem tutam habeant, qui portus, vulgo Häffen/ Schifflendung.

Hinc ratio portus, qui ſit capax ad recipiendas naves & tutus.

Portus appellatus eſt concluſus locus, quo importantur merces & exinde exportantur. Eaque nihilominus ſtatio eſt concluſa atque munita. Inde Angiportum dictum *l.* 59. *de V. S.* De portubus Vegetius, de iis inveſtigandis & ſtruendis. Item nuper Guilelmi Ianſonii *de navigatione & deſcriptione omnium portuum maris occidentalis, ſeptentr. & oriental.* Ambſterdam/ 1619. Genuenſium portus, elegantiam forma & ſitu ſtructura præ ſe fert, ſed minus tutus; tutior adverſus impetum hoſtium, quippe intra montes concluſus, portus Marſilienſium in Galliæ & provinciæ finib. Anglia fertur ſeptem portus habere, ſed quorum duo tantum aditum navibus incolumen præſtent: reliqui invii & inacceſſi, ob periculum. Quos etiam nautas & nauclerum bene exploratos habere oportet. Com-

pertum eſt naves onuſtas divitiis Indicis, ſartas tectas rediiſſe, ſed portum intrare non potuiſſe, verum in oſtio ſubmerſas fuiſſe. *Felix qui portum feliciter appulit.*

Caput VIII.

De Stapulis.

INtereſt quoque, ut res ex navibus advectæ, deinde in horrea commode & ſecure deponantur & aſſerventur.

Vnde ſtapulæ Ius, die Niederlage.

In cuius rei compendium libræ prægrandes machinariæ juxta portum, vel invicinia, extructæ ſunt, quarum adminiculo onera ex navibus facili labore leventur & extrahantur: quæ pariter & ad naves onerandas conducunt.

Vt merces aſſerventur nauticæ, horrea certa & capacia, in locis maritimis ædificantur, ut ab iniuria pluviarum &c. tutæ ſiſtantur & cuſtodiantur.

DE jure ſtapulæ Dd. agunt, quod privilegio Principum munitum, Sixtin. *c.5. n.29. de Regal.* Thomas Michael. *de iurid. th.*12. *lit.A.*

Caput IX.

De Politia Nautica.

ADeò ut res nautica legibus & magiſtratibus navalibus ſit bene moderanda. Summus ferme magiſtratus perhibetur Admiralius, id eſt, præfectus mari & rebus nauticis.

LEges rariores extant de re navali in noſtro jure, verum in locis maritimis videris rem nauticam, inſtar Reip. legibus & ſtatutis; magiſtratibus, conſiliariis & judiciis ſtabiliri & gubernari, de quibus alias. Cuius rei cauſa palatia mercatoria, extruuntur, ubi convenire ſolent, vulgo die Börſe. De jure mercaturæ, interim Straccham late videas.

Caput X.

De Mercatoribus.

SVbiectum in ſe recipiens, ſunt Mercatores, qui mercaturam exercent.

Interdum Princeps & Magiſtratus, ſi privati mercaturis impares ſint.

Nec

Nec conſuetudo & mores populi, Nobiliores à facultate negotiandi, excludunt.

Quorum peritia in cognitione linguarum peregrinarum, regionum, viarum & mercium exoticarum: pretiorum & numorum; ponderum & menſurarum, earundem: nec non in ratione acceptorum & expenſorum, Buchhalterey/ verſatur.

A negotiandi munere ſegregantur Clerici & Nobiles & in dignitate conſtituti. Horum eſt Martem, iſtorum Artem ſequi: horum defenſionem regionis, iſtorum religionis; horum armis, illorum literis curare. Quin quod & ruſticis negociationes interdicēdæ, ne à ſtudio agriculturæ, avocentur. Paul. Negelin. *p. 1. c. 10.* Ob auch ein Bawersman Kauffmanſchafft treiben ſoll. Principes & nobiles regulariter à quæſtu mercatorio arcentur: Sed extra ordinē, exigente neceſſitate, & more populi permittente, & principibus & magnatibus non denegabitur, Zving. 20. *li.* 3. *pag.* 3682. Pontan. *c.* 4. 5. & dixi *in tr. de Ærario*, uti Venetiis & Genuæ &c. videre licet. Vide Tiraq. *de nobilit.* Toloſan. 4. *c.* 7. *in ſyntag.* Scip. Ammirat. *li.* 3. *diſcurſ.* 8. *pag.* 84. Inde tritum, Wenn Edelleuth wollen Kauffleuthe ſeyn/ ſo werden ſie gemeiniglich Bettler.

Qui cum populis converſari vult, neceſſe eſt, ut linguas calleat, nedum qui mercari vult, ne decipiatur. Et ſane abſque linguis exoticis mercatores parum profecturi ſunt, in peregrina loca profecti, inprimis vero populi vicini, & cum quo tractant commercia communiter. Vnde Batavi ad linguam Gallicam: Sileſii ad Polonicam, Henelius *pag.* 59. & in finibus Italiæ ſiti ad Italicam etiam in patriis ſcholis aſſueſcunt. Vulgatum Inde: Wenn man einen Niederländer in Sack ſteckt/ vnd tregt jhn durch Franckreich/ ſo kann er Frantzöſiſch reden. Quorum inſtitutum laude commendandum, ut pueri & puellæ, quamprimum fari incipiant, ſimul maternam & Francicam linguam addiſcant, ſine labore & tædio: adeo multum eſt, à teneris aſſueſcere: Rationes & qualitates regionum teneant, ut ſciant domicilia mercium, aromatum, metallorum, herbarum medicinalium &c. Et quia ſpes & ſalus illorum, in lucro poſitæ ſunt, pretia rerum exploraſſe oportet, quæ admodum variāt, Imp. *in* §. *ſi quis*, 33. *Inſtit. de Action.* ibi, *veluti in oleis, vino, frumento, quæ per ſingulas regiones, diverſa habent pretia.* Idem eſto judicium, de nummis, quorum non eſt eadem æſtimatio, nec in omnib. regionibus ſub iiſdem uſuris fœnerantur. Idemq; cenſuræ de menſuris & ponderibus. Vide Matth. Hoſtum, *in tr. de menſur & ponder. Hebraor. Græcor. Roman lib. III.* quas cum Germanicis confert.

Hinc tot Tariffæ, de vectigal. de menſur. & ponder. Alex. Moreſini, Bartholomæi, de Paſi. Et refert in civitate, maxime publicam libram habere, & pondera & menſurarum archetypos; Probæ ſine & juſtæ menſuræ præcepto Dei & jure communi exiguntur. *Ier.* 19. ne quis furti inſimuletur.

Item vias & itinera nota habeat, vide Wegweiſer auff alle fürnehme Stätte/ *&c. poſte per diverſe parti del mondo con tutte, le Fiere notabili,* in Venetia 1597. Vt taceam

ceam de vigilantia Columbi, Draconis, Americi, qui navigando novas terras inveſtigarunt. De occaſione & cauſa, vide Falcop. *in tr. de lue vener. c.* 1. ubi eleganter & Dreſſerum *de nova terra*, poſt alios. Quanquam autor, der Fürſtl. Tiſchreden/ *c.* 83. Terram novam inventam plus incommodi quam cõmodi attuliſſe, ſtatuat. Deniq; niſi mercator, accepti & expenſi rationem habeat, actum eſt de eius lucris & compendiis, qui plerunq; plus impendit, quam lucratur, tandem bancorotto facere cogitur.

De libris accepti & expenſi, vide Ioh. Gottlieben / Eißleben / 72. *in* 4. Ioh. Newdorff / 1585. Augſp. Paſquerii, Gieſſen. De fallitis & banciruptoribus, vide *tr ſingul.* nuper editum.

CAPUT XI.

DE DISCRIMINE MERCATORUM.

UTi innumeræ merces, ita innumeri mercatores.

Diſtingue, ſi lubet, ſecundum ſubiecta agriculturæ, metallorum & opificiorum. Sunt qui merces integras adportant, vel exportant; ſunt qui ponderibus & mẽſuris, magnis & minimis diſtrahunt, ſo die Wahren verſchneiden/ oder mit gantzen Wahren handeln.

Inde mercatura diffuſa vel reſtricta: illa honeſtior eſt, ſi ſit ſatiata quæſtu, vel contenta potius. Cic. 1. *off.* cuius uſus eſt inſignis. *l.* 2. *de Nundin.*

Reſtricta, aliis ſordida, eſt eorum, qui mercantur à mercatoribus, quod ſtatim vendant.

NIhil enim proficiunt, niſi admodum mentiantur. Nec vero quicquam turpius eſt vanitate, Cic. 1. *off.* Et hos puſilli humiliusq; animi lucello inhiantis, quæſtuique ſe mancipantes, dixit Onoſonder. Quippe hos mercandi præceps cupiditas, circa omnes terras, circa maria ſpe lucri, ducit, Sen. *de brevi. vit.* & Horat.

Per mare, per terras, currit mercator, ad Indos.

Et quia commercia ſunt Iuris gentium, peregrinis quoque ius mercandi, in tuo territorio, imo & infidelibus permittendum eſt.

Circa quæ verſentur Mercatores, facile eſt colligere ex diſtinctis generibus, agri & metalli culturæ, nec non opificiorum. Quod enim præſtat Agricola & metallifoſſor, ſtudio culturæ terræ; opifex opera & opere: idem mercator, induſtria mercatoria, quæ ſua conſervat & aliena attrahit. Vnde diſtinctio mercatorum relinquitur prudentiæ Politici diſponenda, pro varietate locorum. De iure peregrinorum & infidelium, vide. Dan. *lib.* 4. *c.* 2. *in polit.* Antimach. 3. *theor.* 32. Imo peregrini ſunt ad commercia incitandi cum publice interſit Remp. rebus exoticis, locupletari, & incolis: ſed hoc tamen, ductu prudentiæ, ne res publica & privata detrimentum capiat.

CAPUT

Digitized by Google

Caput XII.

De mercatibus et nundinis, tabernis publicis & priuatis.

SVnt præterea anniverſarii conventus, vel ſemeſtres ſaltem vel aliis temporibus ſtatis ordinandi, in quibus æque peregrinis, ac incolis mercari liceat libere: alias Nundinæ, Paul. Negelin.

Et priuilegiis muniendæ, quod autoritate Principis fieri oportet.

Imo & ſingulis ſeptimanis mercatus hebdomodales, cum ciuibus & villicis ſiue ruſticis, celebrandi, ne vnquã deſit copia rerum, emendarum & vendendarum, vti in tota Germania practicatur.

Et ſingulis ferme primariis ciuitatibus ſuæ nundinæ ab Impp. conceſſæ ſunt.

IMperatoris eſt nundinas concedere, *vti in tract. de maieſt. funct.* dixi. Videatur Bocer. *de Regal. cap. 2. num.* 238. Obrechtus *eod. nu.* 191. qui diſtinguit inter nundinas & mercatus Hebdomadales, qui à magiſtratibus inferioribus dependẽt, Teſſaurus *deciſ.* 264. *num.* 4 Sichard. *ad rubr. C. de Nund. n.* 4.

De priuilegiis nundinarum, & ne quis, iis durantibus, arreſtetur, vide *conſtit. Elect.*

Et ne ſingulis diebus profeſtis vlli deſit copia mercandi, & neceſſaria vitæ emendi, publice intereſt, vt tabernæ, buticæ vel banchi, vulgo Buden / Laden / in foro, vel circa forum, habeantur & aperiantur publico vel priuato ſumptu: tum quoque vt fora, pro varia rerum differentia diſtinguantur: puta forum boarium, Viehmarckt / Equarium, Roſſmarckt / Suarium, Schweinmarckt / Frumentarium, Kornmarckt / Lignarium, Holtzmarckt / Piſcarium, Fiſchmarckt / Piſtorium, Brodtmarckt / Macellum, Fleiſchmarckt / Cupediarium, Naſchmarckt / Pomarium, Obſtmarckt / Olitorium, Krautmarckt / Vinarium, Weinmarckt.

Denique nec forum ſcrutarium prætereundum, in quo omnis generis merces obſoletæ & vſu tritæ, venales habentur, vulgo Trödel oder Tendelmarckt: vti in Batavia, Dantiſci, Wratislaviæ, Pragæ, Venetiis, al Rialto, moris eſt, vbi ſunt qui pretia rerum denunciant, alij licitationem faciunt. Vt illi tandem qui ſummum pretium ſolvere paratus, res addicatur. Quod inſtitutum è re pauperum & pupillorum eſſe videtur, quorum intereſt, vt res quanti licebit plurimo diſtrahantur, præſertim, quæ conſeruando, conſervari non poſſunt, & vt egeni ſuæ egeſtati conſulant.

Digitized by Google

CAPVT XIII.

DE MONOPOLIIS.

MOnopolia equidem in Republ. prohibenda regulariter, cum commercia ſint iuris gentium, & publice interſit, vt à quovis libere exerceantur, nec vendendi & emendi copia coarctanda, & pretia rerum extollenda:

Verum vtilitas publica interdum depoſcit, vt vel Principi & Magiſtratui, vel aliis priuatis ex certa & vrgente cauſa, monopolium quarundam rerum permittatur.

MOnopolia ἀπὸ τοῦ μόνον καὶ πωλέομαι, id eſt vendo, cum vnus ſolus emit, vt ſolus vendat, ſunt regulariter prohibita, quippe quæ cum iure gentium & libertate commerciorum pugnent, *l. vn. C. de Monopol.* In monopoliis abolendis, laboraſſe Senat. Romanum, Plin. *lib. 8. cap.* 37. & leges Imperij Romani, Abſchetd Augſp. *anno* 1548. *cap.* 11. Vti & in Gallia, Damhud. *in Enchirid. praxis.* Ioh. Berberius *in viator. Iur. tit. de collegiis illicit.* M. Iun. *quæſt. polit. quæſt.* 102. Huc pertinent Dardanarij, qui emunt, vt carius vendant, ſic dicti à Dardano Mago, qui maleficis artibus annonam, in granaria ſua auertere, menſuras in admetiendo minuere ſolitus eſt, Turnebus *aduerſ.* 17. Stuck. 2. *antiq.* 12. Cęterum, ſi interdum priuati impenſis ſint impares, ad res exoticas importandas: vel etiam vtilitas Reip. hoc exigat, cum alias ſine monopolio illa cõſeruari nequeat, interdum monopolia licita ſunt. Exempli cauſa, Wratislavia ſibi vendicat monopolium lupuli, Noriberga calcis, vrbes aliæ pleræq; cereuiſiarum & vinorum exoticorum. Quippe quod hiſce mediis Resp. & ærarium publicum ſit ſuſtentandum. Vti ferme in toto Romano Imperio exerceri videmus.

Cum & publice & priuatim interſit omnis generis, vina generoſa, pretioſa & exotica in promptu haberi: idem iudicium eſto, de cereviſiis. Inuentorib. alicuius rei nouæ, ſeu publice proficuæ, loco pręmii poteſt concedi, illius exercitium ad tempus, & vt ſolus vendat, vt notat Marcell. Donatus, *in Tiberio c.* 71.

In Monopolio piperis, & pannorum Anglicorum, quidam periculum fecerunt, ſed ſine ſucceſſu. Quippe quod hæc negotiatio ſit priuatis relinquenda, Es ſtehet vbel / wann die Edelleute vnnd Bürgermeiſter nach Pfeffer riechen. Ita nundinæ purpuræ ſunt prohibitæ priuatis, *in l. fin. Cod. de veſtibus Holoſ. libro* 11. *tit.* 8.

CAPVT XIV.

DE PROPOLIIS ET GRANARIIS *publica annona.*

CVram annonæ ipſa neceſſitas efflagitat. Scip. Ammirat. *in Tacit. diſc.* 3. Polyb. 2. *p* 94. Ripa *in tr. de peſte.*

Adeo

Digitized by Google

ADeo vt interdum Magiſtratus & Principes cogantur propolia exercere: (vti & Solon ſcribitur mercaturam exercuiſſe, Cic. *in Bruto.*) Ita Thales ille ſapiens cum præuidiſſet olearum inopiam, omnes coemit, & anno inſequenti vendidit, Ariſt. 1. *polit.* 7. Ioſephi exemplum in Ægypto, & Apoſtolorum, *in Actis.* & *l.* 10. §. 5. *de muner.* Ad annonam populi Romani, qui præſunt, & naues habent, vide *l.* 3. *de vacat. & excuſat. mun. l.* 1. §. 3. *& l. fin.* §. 6 *ff. de adminiſtrat. rer. ad civit. pertinent.*

Quæ annonæ cura, tempore peſtis, vbi commercia nulla, vel belli & famis, ciues & incolas tuæ ciuitatis, ſubleuare & ſuſtentare poteſt. Eo enim in caſu granaria & horrea publica aperienda ſunt, & teſſeræ frumentariæ, ciuibus diſtribuendæ.

Capvt XV.

De mensis nvmmvlariis et nvmmis, qvales *in mercatibus & in tua Republ. tolerandi.*

NEceſſitas commerciorum deſiderat, vt nummorum ſit licentia, etiam exoticorum: modo ſint debiti ponderis, & ſpeciei probæ.

ITa veterum principum nummos & vicinorum in Republ. oportet adſciſcere & permittere, vti exemplum docet Impp. *in l.* 1. *Cod. de veter. numiſm. poteſt.*

Quod ſi vero tales ſint, qui requiſitis nummorum, de quibus *in tract. de Nummis,* vel omnino vel ex parte deſtituantur, ſunt vel definiendæ æſtimationes eorum, vulgo die Valvation: vel menſis nummulariis permutandæ, de quibus paſſim iura ciuilia & Hiſtorici atque Critici. M. Donat. in Auguſto, Sueton. *cap.* 3. Alciat. 4 *diſp. cap.* 20. Sigon. 2. *de iure antiq. cap* 11. Liv. *lib.* 7. *l* 9. §. 2. *ff. de edendo.* De argẽtariis, Matth. Hoſtus, *de re nummar. c.* 9. *& paſſim LL. ciuiles.* Quo ſpectãt libelli cambij, vulgo Wechſelbüchlein Johan. Mühlbachs/ de iure Cambiorum Hier. Lucæi, & dixi *in tr. de ærario.*

Capvt XVI.

De æstimatione rervm, vvlgo taxa, *pondere & menſura.*

VTi vero Nummorum eſt & eſſe debet, certa æſtimatio, ita & Rerum ſiue mercium. Quippe quæ ſibi inuicem proportione correſpondent.

NVmmos omnia dimetiri, quæ in Cõmercio ſunt, ex Icto & Philoſopho, nec non communi experientia docui. Vt vero eorum eſt certum æſtimium: Ita & rerum, quas menſurat, certum & æquabile, pretium determinandum eſt. Æquabile ſiue Iuſtum, dico pretium, quod ex æquo & bono finiendũ, ductu pruden-

tiæ,pro ratione cauſarum & circumſtantiarum, differentium. Vere enim Imperator ait, *in §. Si quis agens* 33. ibi, *Quæ* (intelligit merces, vinum, oleum, frumentum) *per ſingulas rationes diuerſa habent pretia.* Ideo Politici diſcretioni committitur, quodnam pretium rerum adſignandum, vt nemo vltra dimidium iuſti decipiatur 12. C. *de reſcind. vendit.* & ibi Pinellus. Vide nuper edit. Dirineri diſcurſum, *de iuſto rerum pretio,* quo in caſu vt plurimum conſuetudo & vetuſtas valet. Hinc videmus, in bene conſtitutis rebuspublicis, Rerum precia publicari, ſub comminatione pœnæ, vulgo offentliche Taxa. Intereſt enim publice, vt fraudibus, & inſidiis mercatorum, & id genus hominum obuietur, auaritię prurientium, nec rebus ſuis quis abutatur.

Ad taxationem iuſta pondera, menſuræ & numeri ſpectant. Recht Gewicht/Wage vnd Zahl. quorum definitio etiam conſiſtit in prudentia politici, quod & lex diuina exigit, & contra falſas menſuras prohibet. Inde videmus, in optimis regimentis prototypos ponderum & menſurarum, publice exponi & affigi, nec non ſignaculis ciuitatis inſigniri, mit dem Statt Zeichen.

Omnia nāq; mumero, menſura, & pondere conſtant: Et æque diſtribuenda ſunt in contractibus. De variis ponderibus & menſuris Roman. Græcor. & Hebræor. Vide Matth. Hoſtum *in tract. de re nummaria. & lib. ſingulari*: poſt alios. Quin quod & publica & priuata poſtulet vtilitas, vt precia, mercedum ſeruitiorum ſalariorum, &c. publicis tabulis, ſiue literis imperentur. Ne quis iniqua pro libidine, extorqueat, & cum alterius damno locupletetur. Hinc Canzeley taxa. In Wirthshäuſern/taxa der Koſt/& ſimilium, dann ſonſt die Leute/wider Gott vnd Billigkeit/einander vberſetzen.

CAPVT XVII.

DE MONTIBVS PIETATTIS ET QVID IN *Belgio Lummart.*

MOntes pietatis in vſum eorum, qui mutua pecunia indigent, ædificari, vti etiam ſodalitia mercatoria conſtitui, dixi, *in tracta. de ærario. cap. 7. lib. 1.* & *in diſcurſu de prudent. polit.* mentionem feci. Salutare ſane inſtitutum aduerſus vſurarios & fœneratores, qui mercimonia vſuris grauioribus æquo, aggrauant & impediunt. Confer Scip. Ammirat. 3. *diſcur. cap. 8* And. Friccium *lib. 3. de rep. emendanda.* Et de mente Pontificis, Olecin *in tract.* Vom Geltmangel. Ant. Hering. *de fideiuſſor.* & Pet. Heig. *in quæſt.* Lugduni Batavorum, dictus fuit Lummart, qui primus ſimile inſtitutum exercuit, vnde hoc nomen ad alios poſtea translatum aiunt.

CAPVT XVIII.

DE OLLIS MERCATORVM SORTIARIIS *qui modus diſtrahendi.*

SOlent & mercatores, vti ollis ſortiariis, id eſt, res venales, pretiis collatis & coæquatis ſorti exponere, vt ſi vnus mercibus emendis impar, plures effician-

Digitized by Google

dantur, quorum duo vel tres ſortitione lucrum capiant, vt Romæ & Venetiis obſeruavi. De aliis ollis fortunæ, dixi *in tract. de ærar. lib. 1. cap. 4.* vide *tracta* vom Glückstopff / Iacob. Pontan. *in deſcript. vrbis Ambſteledami lib. 2. cap. 2. p. 69 & cap. 6. fol. 87.* vulgo Loteriam vocant, cuius meminit Mart. Delrio *in diſquiſit. Magicis.* Churf. Pfaltz Lands Ordnung/ *t. 1. cap. 22.* von Glückshäfen. Item, Churf. Sächſ. Policey Ordnung/ *cap. 13.* vom Topff Spiel/ *pag. 72.*

Capvt XIX.

De Impositionibvs et Vectigalibvs mercium & rerum venalium

Egi *tract. de Ærario*, late, quæ huc breuitatis cauſa refero. Adde Beſoldum, & alios, *de contribut. Imperii.*

Capvt XX.

De Privilegiis et Immvnitatibvs mercatorum & nauiculariorum.

Stracchamlate, vide.

NAuicularij & mercatores olearij, qui magnam partem patrimonij & rei contulerunt, intra quinquennium muneris publici vocationem habent *l. 1. ff. de muner.*

Capvt XXI.

De Proxenetis.

VIde *l. 3. in fin. ff. de proxen.* qui emptionibus, venditionibus, commerciis, contractibus licitis vtiles, non adeo improbabili more, ſe exhibent. De quibus ſuo loco & tempore prolixius.

Tractatvs IV.

Capvt I.

De Ministeriis.

HActenus de terræ cultoribus, opificibus & Mercatoribus. His trinis, aliisque ſtudiis & functionibus ciuilibus, deſeruiunt, & adminiculantur varia miniſteria & operæ, hominum atque animantium. Vnde operarii in ciuitate, præter agricolas artifices & mercatores, neceſſarii & vtiles: imo & interdum voluptuarii.

Qui non opus efficiunt & poſt ſe relinquunt, ſed operas exhibent & adminiſtrant.

Digitized by Google

Aliud enim eſt opus: aliud operam locare & præſtare, Frou vnd Hand Dienſte.

Haſce operas operarii & miniſtri, vel ipſi ſoli perficiũt, vel interventu inſtrumentorum viuorum, puta ſeruorum, ſiue etiam liberorum hominũ bona fide ſervientium, vel mercede conductorum.

Vel animalium: vel machinarum, vtique corpore, manibus, pedibus, loquela, cantu, &c.

QVod opificia & miniſteria differant, paſſim ex LL. cuilibet etiam conſtat. Ita enim *in l.4.§.5.ff. de penu legat.* Miniſteria in vrbe & extra vrbem, quæ nobis miniſtrare conſueverunt, dicuntur & diſtinguuntur. *l 6.* ibi, *miniſteriis neceſſariis.ff.de pignor l.28.in pr.ff.de donat.inter vir.& vxor.* Quia ipſe miniſteriis eorum vtitur, *& in l.1.§.5.ff de ædil.edicto.* proinde ſi quid tale fuerit vitii, ſiue morbi, quod vſum miniſteriumque hominum impediat, *l.8.de pign.* Denique concubinæ filios naturales, alumnos, &c. & ſi quæ alia ſunt *l.32.ff.de ædil.edict.* Præſumptio autem eſt, ea mancipia, quæ rudia ſunt ſimpliciora eſſe, & ad miniſteria aptiora & dociliora, & ad omne miniſterium habilia: Trita vero mancipia & veterana, difficile eſt reformare, & ad ſuos mores formare, *& in l.22.de donat.inter vir.& vx.* Vecturas vxoris miniſteriorum eius virum, itineris ſui ſibi cauſa datas repetere non poſſe.

Operarii dicuntur, *in l.18.§.5.ff.de inſtruct.vel inſtrum.legat.* Miniſterium qualequale accommodare, *l.2.de proxenet.* Qui in miniſterio ſunt, etiamſi liberi eſſe proponantur, vel bona fide ſeruientes, *l.2.§.14.in fin.ff.vi bon.rapt.*

De hiſce mercenariis & miniſtrantibus, late agit Zvinger. *in theatr.* ſed nos quodammodo diſcernimus, vt *ex cap.ſequenti* patebit.

Cæterum feruntur quædam, portantur, quædam aguntur. Ita ICtus *in l.235.* Ferri proprie dicimus, quæ quis ſuo corpore baiulat; Portari, ea, quæ quis iumento ſecum ducit: Agi ea, quæ animalia ſunt.

CAPVT II.

DE DISTINCTIONE MINISTERIORVM.

EX his quædam promiſcue cuivis, ſua opera opitulantur.

Quædam in rebus & functionibus certis.

Adeo vt vel operam conferant, in ſtatu publico, vel priuato.

In publico Sacro & Eccleſiaſtico, puta Æditui, &c.

In publico ciuili magiſtratib. Apparitores: In polemico milites.

In priuato vero ſtatu, ſerui & miniſtri varii adminiſtrationi domeſticæ, operis & ſeruitiis adminiculantes.

Qui viciſſim ex triplici reſpectu culturæ terræ, earumq; partium & ſpecierum: Tum variorum opificiorum.

Atque mercaturæ nauticæ & terreſtris diſcriminari poſſunt.

Quippe quod ſingula indigeant ſuis miniſteriis.

Deinde ſunt qui rei familiari & œconomicæ Vrbanæ & Villicæ vſum & miniſterium exhibent, cibaria & potoria vti promi obſonatores, ferculorum inſectores, vulgo Trincianti, pincernæ, prægustatores, &c. culinaria & cellaria omnis generis.

Nutricii, nutritores, altores & nutrices: Valetudini & ſanitati, obſtetrices, chirurgi, balneatores & tonſores, qui tamen rectius ad artificia referri videntur: ſed alio reſpectu etiam hic locum ſibi vendicant.

Vti ſunt plura. Cum opera ab opera, πόημα ἀπὸ τῆς ποιήσεως interdum tam accurate non poſſit diſtingui: nec in ſubiecto populari ſingula tā ἀκριβῶς & λογικῶς diſcerni pote ſit, vbi magis ad captum vulgi doctrina ciuilis regulari debet.

Sunt lignatores, qui ligna conquirunt, & qui ſyluam infindunt, *l. vlt. ff. de Iure immunit.* Qui carbonem cædunt ac torrent, *eodem.*

Fornicatorii & fornicatores qui curam ignis, focarii, qui foci.

Cubicularii, Eunuchi, Diætarii, Hoſtiarii, Ianitores, Atrienſes, capſarii. Qui ventulum faciant: Et qui ægris præſto ſunt. *l. vlt. ff. eod.*

Qui matulam porrigant, λασανόφοροι.

Qui muſcas capiant, abigant.

Cuſtodes corporis, ſatellites, comites, deductors, lecticarii.

Gladiatores.

Præco & bocinator. Adiutores cornicularioum.

Monitores ferri, rationes ſubducentes, diſpenſatores, chartularii.

Purgatores domuum, platearum,

Veſtium fullonici,

Corporum mangones,

Lotrices.

Vide *l. 203 de verbor. ſignific.* vbi ſerui quos paterfamilias vſu ſuo habet, eleganter & paſſim in vniuerſo Iure. Adde Hiſtoricos & Criticos. Lexica Briſſonii, Hotomanni, Cuiacii, Calvini.

CA-

Digitized by Google

CAPVT III.

MINISTERIA CIRCA AGRICVLTVRAM.

BVbulci,opiliones,caprarii,ſubulci,porcarii,paſtores omnis generis.

Et qui equos,paſcunt,curant, fricant,&c. agitando, incitando, inſtruendoStratores,Equiſones.Qui aſinorum&mulorum curam habent Agaſones,Muliones,camelorum, porcorũ, columbarum, apum,apiarii,Bombycum curatores.

Stabularii in ſtabulis Viviarii, Leporarii, Arenarii, Cæl.8.*cap*.8.

Venatores,piſcatores,aucupes.

Hortulani,Vinitores,Olitores,Arbarii.

CAPUT IV.

AD REM METALLICAM.

QVi metalla indagando,effodiendo, eruendo curant,Foſſores, & id genus alii operarii metallici.

Latomi,qui lapides cædunt.

CAPUT V.

AD OPIFICIA.

LAnipendia, quæ lanam textoribus veſtium lanearum diſtribuit,& pendit.

Circitores, quaſi circuitores, quibus veſtiarii vel lintearii, veſtem circumferendam & diſtrahendam dant, quod ad mercimonia tamen potius ſpectat.

CAPUT VI.

AD REM MERCATORIAM ET nauticam.

NAutæ, vectores remiges, ratiarii, inſtitores, interpolatores, propolæ,Cic.1 *officior*.

Collybiſtæ,Matth.*c*.17.18.Fœneratores,Publicani.

CAPVT VII.

AD REM LITERARIAM.

Bibliothecarii.

CA-

Caput VIII.

AD MILITIAM.

ARmigeri, milites mercenarii, qui Gymnaſticis & aliis certaminibus exercentur, Cuſtodes armorum. *l. ult. ff. de Iure immunit.*

Caput IX.

QVI COMMVNITER CVIQVE INSERVIVNT.

HOſpitiorum deſignatores, hoſpitia elocantes, Hotom. *de V. S.* Cœnacularii, menſores, metatores, Bellon. 1. *obſ.* 59. Nuncii, Curſores, tabellarii, viatores, aurigæ, lecticarii, nutæ, &c. Bajuli, Geruli, qui onera portant.

Qui corpora mortuorum curant, lavant, efferunt, ſepeliunt, Veſpiliones, Pollinctores, Libitinarii, Hotom. *de V. S.* & vide *tr.* Kirchneri *de funerib. Rom.* Præficæ mulieres, Eraſm. *in adag.*

Caput X.

QVI STATVI ECCLESIASTICO.

ÆDitui, qui cuſtodiam templorum habent, præfecti noſocomiis & valetudinariis, &c.

Caput XI.

QVI MAGISTRATIBVS.

LIctores, apparitores, Latrunculator, Carnifex, Hotom. *de V. S.* Carceribus, Commentarienſes, Cuſtodes carceris. Nam & civitatum ſervi publici ſunt, & peculia eorum publica *l.* 17. *de V. S.*

Caput XII.

AD VOLVPTATEM.

HIſtriones, qui infames *l.* 2. *§. ait prætor inf. ff. de his qui infam. c. definimus* 47. Cujac. *ad l.* 4. *C de ſpect.* 11. *c.* 41. Multoties ex Italia eiectos, Tacit. 13. *Annal.* 7. Briſon. *lib.* 6 *c.* 14. Macrob. 3. *Saturnal.* 14. Cæl. *lib.* 14. *c.* 17. notat.

Scenici, Mimi, Gladiatores, Funambuli, de quibus Bullinger. *lib. ſing* & I. Lipſius.

Caput XIII.

LENONES ET MERETRICES POLYD. 3. cap. 17.

Mangones, miniſtri, lenonum, &c.

Digitized by Google

Etſi qui ſunt alii, quorum miniſteria vilia & parum honeſta.

Quæ qualia ſint ex nomine facile colligere licet, ut commentario non opus ſit.

In Rep. tamen hiſce miniſteriis opus eſſe quæ agricolis, foſſoribus, opificibus & mercatoribus: patribusfam. ſacerdotibus, magiſtratibus, ducibus belli &c. operam collocant & exhibent.

Caput XIV.

EPILOGVS.

Ex hiſce liquet, quo hominum genere civitas vel Resp. perfecta contineatur, qui Sufficientiam Rerum curent & procurent.

Nimirum Agricolæ, paſtores, venatores, aucupes &c. Hortulani, Foſſores metallorum Bergknappen.

Opifices, artifices.

Mercatores, caupones.

Nuncii & tabellarii, aurigæ, nautæ, & id genus mercenarii & operarii, Taglöhner/Handlanger/Capitler/Morgenländer/Bierſchröter/Ballbinder.

Quorum numerus definiri non poteſt, cum plura ſint negotia, quam vocabula, & indies nova occurrant.

Horum copia maxima pars civium & incolarum conſtat: die Ackerleute/Bergleute/Handwercker/vnd Kauffleute: Hand vnd tag arbeiter ſind die meiſten in der Statt.

Quippe quod potiſſima portio patrumfamilias hiſce operam navent.

Nam Sacerdotes, Magiſtratus, Iudices, Conſiliarii, Duces & Centuriones, &c. minori numero determinãtur, qui alteram populi partem conſtituunt.

Provideat itaque Princeps & Politicus ut ſecundum proportionem Harmonicam, quæ paria ſimilibus & ſimilia paribus unit, nec omnia æqualiter vel inæqualiter diſpeſcit, civitates condat, colloces & uniat. Vt mutuo vinculo conſerventur, & mutuo auxilio ſibi invicem ſuis operis & operibus atque ope ſuccurrant: Es muß eine Statt vnd Orth dem andern die Hand reichen.

Vti in corpore humano animadvertimus viſcera & membra ſingularia ſibi mutuiter opitulari, nec viliora à præſtantioribus con-

Digitized by Google

contemni, aut poſthaberi: Sed omnia & ſingula ad ſalutem corporis humani ſuas functiones adminiſtrare.

Tum quod ubivis locorum non ſit eadem opportunitas, fertilitas, ſagacitas: nec omnis ferat omnia tellus, nec ingenia paria, ut genius locorum, diverſus.

Quod mutui ſubſidii, & amicitiæ communis conſervandæ gratia, inter homines, populos, & gentes Deus Opt. Max. ita ſapientiſſime ordinavit & conſtituit.

Hîc ergo ſtudium agriculturæ, illic metallorum: alibi opificiorum, alibi mercaturæ ratio habeatur & ſedes figatur: ſeorſim interdum, vel miſtim quoq; , ut hic & illic ſtudia diverſa connectantur.

Et omnia atq; ſingula ita diſponat ductu prudentiæ civilis, quæ regulis circumdari & concludi non poteſt, pro ratione & varietate circumſtãtiarum, regionum & provinciarum, ut harmonica convenientia, quam optime & conſtantiſſime ſibi invicem conſonent & correſpondeant.

Quod ut facilius & rectius fiat, publice & privatim intereſt, ut omnia corporibus & collegiis colligantur & colligentur: de quib. *in parte II artis Politicæ, de Rep conſervanda*, diſſerendi locus & tempus erit.

Eadem etiam in analyſi ſeu anatomia politica, id eſt, examine Rerumpub. & civitatum, oppidorum & pagorum obſervabit, ut inveſtiget, ex quib. generibus opificiorum, mercatorum, agricultorum &c. conſtent, quæ deficiant vel abundent: Was die Leute vor Nahrung vnd Gewerb treiben / vnd wie der Status dannenhero in Auff/oder Abnemmen komme.

DEO SOLI ET VNI GLORIA IN SEMPITERNVM.

INDEX

AUCTORUM GRÆCORUM ET LATINORUM, QVI IN HOC DE RERUM SUFFICIENTIA libro laudantur.

MONENDVS LECTOR, COGNOMINVM, NON PRAEnominum in hoc elencho rationem habitam, ob inquirendi commoditatem.

A.

ACcurſius.
Jacobus Acontius.
Melch. Adamus.
Ælianus.
Agricola.
Vly. Aldrovandus.
Alex. ab Alexandr.
Alfenus, Iↄtus.
Henr. Alſtedius.
Scipio Ammiratus.
Ioh. Althuſius.
Iac. Androvetius.
Barth. Anglicus.
Gilbertus Anglus.
de Afflictis, Iↄtus.
Antimachus.
L. Apuleius.
Arniſæus.
Conr. Aslacus.
Ariſtoteles.
Athenæus.
Avicenna Arabs.

B.

A. B Accius.
Baifius.
Erard dy Bar.
Bardaius in Euphormione.
Iac. Barozzius.
Barth. Barrientus.
Er. Baſilius.
Caſp. Bauhinus.
Lazarus Bayfius.
Begvinus, Chym.
Belleforeſtius.
Vincent. Bellovacenſis.
Berillus.
Philip. Beroaldus.
Chriſtop. Beſoldus.
Bibliorum Codex Sacer.
Theod. Bibliander.
Traian. Boccalinus.
Bodinus.
Boethius.
Zach. Bormannus.
Botterus.
Briſſonii Lexicon.
Brodæus.
Brunfeldius.
Budæus.
Bullingerus.
H. Buntingus.
I. Ern. Burggravius.
Gabriel Buſcadella.

C.I.Cæ-

Digitized by Google

C.

C. I. CÆſar.
Cæl.Calcagninus.
Apollin.Calderinus.
Calliſtratus.
Lud.Camerarius.
Cammanus.
Candelitius de clar.Venat.
Gul.Canterus.
Iul. Capitolinus.
Hier.Cardanus.
Lud. Carrio.
Caſaubonus.
Otto Caſmannus.
Caſſiodorus.
Caſtilionæus.
Æneas Cervellinus.
Pet.Ciaconius.
Cicero.
Chaſſaneus.
Chemnitius.
Funccius Chronologus.
Nath.Chytræus.
Clavæus adv. Eraſtum.
Claudianus.
Clodius,Chym.
Clovæus.
Car.Cluſius.
Chr.Colerus.
Columella.
Marſilius Cognatus.
Pandulfus Collenutius.
Hippol.à Collibus.
Combachius.
L.Contarinus.
Valerius Cordus.
Creſcentius.
Pet.Crinitus.
Osw.Crollius.
D.Cruſius.
Flaminius de Cruce.

H.

Hier. DAduanus.
Lamb.Danæus.
Wolf.Dienheimius.
Dillichius.
Dioſcorides.
Mart.Delrio.
P.Denaiſius.
Marcell.Donatus.
Dornæus, Chym.
Duncanus.

E.

EGnatius.
G.Elmenhorſt.
Sex.Empiricus.
Chriſto.Encelius.
Epiph.Epiſcopus.
Th.Eraſtus.
Laz.Erckerus.
Etzlerus in Mercur.
Evacis Regis ſcriptum.

F.

FAbius Gallus.
Georg.Fabricius.
Herm.Fabronius.
Gab.Fallopius.
Iac.Fauconerius, Gallus.
Leonh.Fiorovantius.
Iul.Firmicus.
Alb.Florentinus.
Rob.de Fluctibus.
Stephanus Forcatulus.
Ioh.Fortellius.
Iacq.de Fovilloux.
Freigius.
M. Freherus.
Andr.Friccius.
Nicod. Friſchlinus.
Tilem.Friſius.
Fronsbergius.
Leonh. Fuchſius.
Mod.Fuchſius.

Digitized by Google

Fulgoſus.

G.

GAlenus.
Scipio Gentilis.
C.Geſnerus.
Gilbertus de Magnete.
Rud.Goclenius.
Goclenius junior.
Gœddeus.
M.Goldaſtus.
Hym. Gorlæus.
P.Gregorius.
Guarinus.
Hippol.Guarinonius.
A.Guevara.
Ant.Guibertus.
Melch.Guilandus.

H.

Theod. HAgecius.
Harmenopulus.
Ioh.Hartmannus.
D.Heinſius.
C.Heresbachius.
B.Hieronymus.
Theob.Hohelandius.
Henr.Hondius.
Horatius.
Mat.Hornick.
Horſtius.
Garzias ab horto.
Matt. Hoſtus.
Huartus Hiſpanus.
Robertus Hues, Anglus.

I.

IOſephus Iudæus.
Iſidorus.
Melch. Iunius.
Iuſtinianus, Imp.
Ius Civile.

K.

Barth. KEkermannus.
Keplerus.
Kentmannus.
Kernerus, Chym.
Kirchnerus.
And.Knichenius.
Conr.Khunrat.

L.

Pomp. LÆtus.
Ioh.Langius.
Camillus Leonhardus Piſaurenſis.
Paulus Leopardus.
Leopoldus.
Lilius Gyraldus.
Eraſmus Libanotus.
And. Libavius.
Hugo Linſchottanus.
Iuſtus Lipſius.
Longolius.
Lonicerus.
Bonaiutus Lorinus.
Lucretius.
M. Lutherus.
Nic.Lyranus.

M.

MAchiavellus.
Petrus Maffæus.
Albertus Magnus.
Manutius.
Marbodeus.
Ammianus Marcellinus.
Ioh.Mariana.
Marlianus.
Virgilius Maro.
Samuel Marolois.
Martialis.
Cornelius Martini.
Petrus Martyr.
Mattheſius.
Matthiolus.
Sebaſt.Medices.
Hier.Megiſſerus.
Michael Meierus.
Phil.Melanchthon.

Me-

Menochius, Iɛtus.
Merboldus.
Hier.Mercurialis.
Petrus de Meſſia.
Meybomius.
Iacob.Micheletus.
Picus Mirandulanus.
Mizaldus.
Monhemius.
Ioh.De Monteregio.
Th.Muffetus.
Munſterus.
Muretus.
Mylæus.

N.

NAgelius.
Nic.Nancelius.
Ioh.Neander.
Anton. Nerius.
Iacob.Nicolaus.
Nicol.de Nicolao.
Thom.Noɛtonus.

O.

OBrechtus.
Oppianus.
Ovidius.

P.

Andr. PAlladius.
Guido Pancirolus.
Theoph Paracelſus.
Ambr.Pareus.
Parrhaſius.
Eſt. Paſquier.
Paulus JCtus.
Ioh.Pelargus.
Gul. Perkinſius.
Iacobus Pernetus.
Iacobus Peſſonius.
Peuceerus.
Gail.Philander.
Piccolomineus.
Pighius.
Hart.Piſtorius.
Placotomus med.
Plato.
Plinius.
Politianus.
Polydorus.
Pontanus de Hort.
I.Bapt.Porta.
Michael Potier.
Erycus Puteanus.

Q.

Quercetanus.

R.

Pet. RAmus.
Ranzovius.
Ioh. Reuchlinus.
Fr. Ripa.
Conr.Rittershuſius.
Fr. Ritterus.
Gualterus Rivius.
Ioh. Robertus.
Cælius Rhodiginus.
Hiſtor.Romana.
Hier. Romanus.
Fr. Rufus.
Car.Ruinus Italus.
Ruſticus Rulandus.

S.

Angel. SAla.
Henricus Salmuth.
Alexand.Sardus.
Pet.Sardus.
Marius Savorgnanus.
I.Cæſ. Scaliger.
Schönborn Polit.
Scoti Itinerarium.
Michael Sedinvagius.
Ann.Seneca.
Cl.Sennertus.
Daniel Sennertus.

Digitized by Google

Seneca.
Sebaſtianus Serlius.
Severinus.
Sichardus.
Diodorus Siculus.
Car. Sigonius.
Ioh Sleidanus.
Ioh. Stephanus.
S. Stevinus.
G. Stuckius.
Laz. Suendius.
Emanuel Suertius.

T.

TAbernæmontanus.
C. Tacitus.
Fr. Taubmannus.
Teſſaurus.
Theophraſtus.
Carolus Thetus.
Tiraquellus.
Ioh. Tortellus.
Adr. Turnebus.
Türnerus.
Tycho de Brahe.
Tzetzes.

V.

Franc. VAlleſius.
Valturius.
Varro.
Guido Vbaldus.
Vegetius.
Velcurio.
Vincentii Speculum.
Petrus Viretus.
Gerardus Viverius.
Vitruvius.
Ludov. Vives.
Volaterranus.
Flavius Vopiſcus.
Fulv. Urſinus.

W.

WOlfg. Waldungus.
Marcellus Wankemius.
Weckerus.
Eberhardus à Weihe.
Iod. Willichius.
Iac. Wimpelingus.
Wimpinæus, Chym.
Ioh. Witichius.

X.

XEnophon.

Z.

Dion. ZAcharius.
Zechius.
I. Zeiſius.
Th. Zwingerus.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

INDEX

Digitized by Google

INDEX
LATINUS GRÆCUSQUE RERUM ET VERBORUM, quæ in hoc de Rerum Sufficientia libro tanguntur aut explicantur.

A.

Abietes & piceæ è ſemine produci poſſunt. 23
Abietes in Saxa aliquando mutatæ. 144
Abuſus Chymiatriæ uſui nil præiudicat. 99
Accipitrum & Falconum differentia. 215
Accurſius Mariangelus quando floruerit. 175
Acidulæ vel Acidi fontes, quales. 53
Acidularum uſus ſaluberrimus. 53
Acidulæ etiam arte parari poſſunt. 129
Ἀκαπνα ligna quæ dicantur. 81
Admiralius idem qui & Archithalaſſus. 240
Adulatores & Paraſiti noxij. 218
Adulteratores nummorum malitioſa beſtia. 120.
Aeditui, Templorum cuſtodes. 251
Aer unde cum primis inficiatur. 13
Aeris ſalubritas ſumme neceſſaria. 12
Aeris diverſitas ex diverſitate locorum. 13
Aeris uſus in hominis vita conſervanda. 12
Aeris inſalubritatem quæ corrigant. 79
Aere & igne fovetur vita hominis. 82
Aeris Cyprij uſus ampliſſimus. 45
Aeruſcatorum ſcelus & fraudulentia. 46
Aeruſcatores noxij in Republica. 11
Ae fulvum ſive Orichalcum. 45
Affluentia non ſemper deſideratur ſed ſufficientia. 7
Agricultura proprie quid ſit. 22
Agricultura lata & generalis notio. 21. 23
Alæ Aeromylarum unde facienda. 83
Albertus Durerus verus Apelles Germanorum. 203
Alchymiæ artis certitudinem qui adſtruant. 126
Alchimia incommoda vulgata. 127. 128
Alea & talorum luſus. 216
Alexandri Magni & Ptolemai corpora ab Ægyptiis Auguſto Cæſari oſtenſa. 198
Alex. Setonius plumbum in aurum convertit. 126
Alphonſi Arragonij de principe illiterato iudicium. 65
Aluminis uſus apud opifices varius. 51
Aluminis apud Chirurgos uſus frequens. ib.
Aluminis differentia multiplex. ibid. & 52
Amanuenſes qui ſint hodie & olim. 202
Amictus virilis à muliebri differre debet. 151
Amictus quandoq; ſub victu intelligitur. 18
Amictus cura in Repub. neceſſaria. 17
Amictus, domus & inſtrumentorum cura. 106
Ammoniaci ſalis uſus multiplex. 52
Amuſſatores quæ opera faciant. 170
Anates in Scotia in arboribus naſcuntur. 57
Anates Indicæ olim Germaniæ ignota. 37
Anatomiæ ſtudium Chirurgo neceſſarium. 103
Anatomia brutorum non contemnenda. 103
Anatomicorum præſtantiorum catalogus. ibidem.
Anglia potiſſimum rem facit lanâ. 111
Animalium uſus hominis multiplex. 31
Animalia odoribus gratis affici. 198
Animalia quædam homines inſtruunt. 64
Annona cura civitati neceſſaria. 15

Digitized by Google

Annulorum uſus & ratio. 162
Anſaticarum civitatum appellationis ratio. 236
Anſi vel Hanſi vox Gothica quid notet. 237
Antimonium duplex, nativum & excoctum. 50
Antimonium iterum duplex, mas, & femina. ibid.
Antimonii uſus in tingendis ciliis. ibid.
Antimonii uſus in medicina non vulgaris. 50
Apiciariæ & cupediariæ artes. 189
Apum cura & ſtudium neceſſarium. 33
Aqua ſpeculi vicem præſtat. 268
Aqua quibusdam in locis venditur. 16
Aqua potus communiſſimus. ibid.
Aquæ uſus multiplex in communi vita. 16
Aqua non ubique ſalubris. 94
Aquæ minerales metallorum nomine veniunt. 41
Aquæ minerales artificio paratæ. 130
Aqua vitriolata in Dacia & Suecia. 125
Aquarum ad molas opportunitas conſervanda. 83
Aquarum ad Mercaturam cõmoditas. 236
Aquarum naturam examinare multum intereſt. 120
Aquila mobilis automatum Noribergæ. 223
Arbores quæ ad Aſſeres commodæ. 110
Arbores & Herbæ quæ colorem gignant. 145
Arcanorum patefactio per intervallum. 227
Architectura civilis, quæ curet. 155
Architectura Militaris circa quæ verſetur. ib.
Architectura ad magnificentiam & ornatum. ibid.
Architecti & Fabri diverſorum generum. 154
Architectura militaris quæ ſit. 180
Argentum purum putum quod ſit Ciceroni. 162
Argentifodina nova in Scotia. 40
Argentum virum factitium & nativum. 50
Argentum aliud alio precioſius. 44
Argentum quando primo ſignatũ Romæ. 163
Argentifodinæ Schneebergenſes & Annaberg. 41
Argenti auriq; bracteati uſus. 148
Argentum inter metalla Auro proximũ. 43
Argenti uſus & differentia. 44
Argentum purum utrum reperiatur. ibid.
Argentum molle, lentum ad candelam liqueſcens. ibid.
Armamentariorum quis uſus. 180
Arma hoſtibus ſub ſpecie mercaturæ nequaquam communicanda. 233
Arma hoſtibus ſuppeditare ſpecies proditionis. 234
Arma lata ſignificatione ſumuntur. 180
Armentarii, paſtores omnis generis. 250
Ars quandoque Naturam ſuperat. 19
Ars in Orichalco imitatur naturam. 122
Ars imitatur & ſupplet Naturam. 57
Artem Mechanicam diſcere turpe non eſt. 67
Artes ſubtiles ſed inutiles damnantur. 222
Artes duplices, liberales & illiberales. 58
Artes mechanicæ donum Dei ſingulare. 61
Artes noſtro ævo noviter inventæ. 226
Artibus & opificiis ſua quædam infantia, ſua virilitas & ſenectus. 72
Artes omnes in primo capite Geneſ. comprehenſæ. 77
Artifices olim ab oneribus publicis immunes. 72
Artificium incoquendi metalla. 123
Artifices bonis ſalariis invitandi. 66
Artificia ſanitati conducentia in republ. 98
Artificia mechanica in repub. neceſſaria. 57
Artificia & opificia voluptuaria. 189
Artis ſcriptoriæ conſideratio. 201
Artifices ob bonum publicum alendi. 67
Artificia quando differant ab opificiis. 62
Artium occultarum iudicia varia. 228
Artificii vox lata notione ſumta 60
Aſtrolabia & inſtrumenta Aſtronomica 178.

Attra-

Digitized by Google

ramentum impreſſorium unde compon atur. 95
Auguſtani & Noribergenſes optimi Aurifices. 162
Auguſtani horologiorum fabri optimi. 78
Avium cantus hominem afficit. 10
Avium & quadruped. voces an intelligi poſſint. 226
Aurata ac ſerica veſtes olim prohibita. 147
Aurea & argentea ſupellex olim ignota. 161
Aurifices ſive Aurifabri. ibid.
Aurificum ingenium luxurians in arte ſua. 162
Auriga & Nauta petulans genus. 236
Auripigmenti uſus in medicina & pictura. 50
Auro & argento ſcribi ſolere. 201
Auro & nummis veſci non licet. 10
Aurum & Argentum factum infectumque quod ſit. 117
Aurum inter metalla præſtantiſſimum. 42
Auri præſtantia unde æſtimanda. ibid.
Auri æſtimatio ex virtute medica. ibid.
Aurum potabile in deſperatis morbis iuvat. ibid.
Auri vis in occulto latet. ibid.
αὐτάρκεια eſt Sufficientia. 10
αὐτοδίδακτοι inter opifices non ferendi. 70
Automata ſonum Muſicum excitantia. 86
Automatum in Aula Regis Angliæ admirabile. 166

B.

Baiuli, Geruli, lecticarii. 250
Balneatoria & tonſoria opificia. 195
Balneorum publicorum ratio non negligenda. 103
Balſamus nativus conſervativus vitæ humanæ. 78
Balſamus & Oleum Sulphuris in Medicina. 51
Belgæ raris utuntur balneis. 103
Belgæ nati ad frigoris & aquarum iniurias perferendas præ aliis nationibus. 14
Belgæ & Friſii quare in defectu lignorum utantur. ibid.
Belgæ quomodo loca paluſtria ſiccent. 30
Bellum gerere, an cũ Chriſtianiſmo pugnet. 181.
Bertholdus Schwartſius Monachus Germanus, rei tormentariæ inventor. 183
Bezaliel artifex Spiritu DEI plenus. 63
Biblia in omnes linguas converſa extant. 177
Bibliorum verſio Germanica plurimum ad cognitionem veritatis profuit. ibi.
Bibliopegi ſive compactores librorum. 178
Bibliothecarii ad rem litterariam. 250
Biſmutum quale genus Metalli. 49
Biſmutum veteribus incognitum. 50
ubi hodie inveniatur. ibid.
Byſſus quid fuerit, hodie ignoratur. 226
Boethii ingenium Mechanicum. 64
Bohemia metallorum copiam habet. 39
Bombardariæ rei conſideratio. 183
Bombarda quando primum inventa. ibid.
unde nomen ſortiantur. ibid.
Bombarda in perniciem hominum inventa. 184
Bombyces aliquo modo repræſentant reſurrectionem. 34
Bombycum proventus in Germania frequens. ibid.
Bona, quæ rotatione dicantur. 8
Bona alter ſanguis hominum. 7
Bona & res quo modis acquirantur. 20
Bractea malleata ex auro & argento. 148
Bractearum ſtanno incoctarum varius uſus. 167
Braxandi vel coquendi cereviſiam ius. 95
Bruti ſtatua Romæ pileata. 154

Digitized by Google

Bubulci, opiliones, ſubulci, caprarii. 250
Bucolica pars cultura terrena. 31

C.

CAdmia terra quomodo dicatur. 51
Caſar Rheni ripas ponte iunxit. 110. ignoravit uſum pontium è navigiis. 110
Calceamentorum Romanorum vetuſta ſpecies. 154
Cales, ſive Cales males, vel potius Gades Inſula. 141
Caligis purpureis ſoli Imperatores uſi. 152
Calidum & humidum radicale conſervant vitam hominis. 78
Calatorum & Sculptorum artificium. 205
Calcis conficienda modi varii. 143
Calida planta corpus augent, frigida minuunt. 27
Caloris naturalis tutela corporis humani. 14
Calor ignei officium & virtus. 116
Caminarii vulgo ſpazzacamini dicti. 81
Caminarii in Republ. neceſſarii. ibid.
Caminorum uſus apud quas Nationes. 14
Caminorum uſus melior hypocauſtis. ibid.
Campanarum, nolarum, pelvium fabri. 164
Campanarum uſus etiam gentilibus notus. ibid.
Campanellarũ ſonus harmonicus in Belgio. 164
Campanis vis fugandi Dæmones attributa. 164
Canum & felium bonus uſus in familia. 20
Canum Natura ſagax & docilis. 212
Cannabis uſus ad res varias. 109
Cannabis uſus varius. 17. 8
Cannabis cultura & textura non negligẽda. 108
Carbonarii & Caminarii neceſſarii. 79
Carbonum in re chymica abſoluta neceſſitas. 81
Cardui cultura ad fulloniam utilis. 25
Carnium uſus quando cœperit. 88
Carnium eſus poſt diluvium cœpit. 9
Carnifices, Latrunculatores. 251
Carpentarii, Rhedarij, Planſtrarij. 156
Caſtorum ſive fibrorum pili ad pileos faciendos. 113
Catalogus utenſilium & inſtrumentorum ad expeditiones militares neceſſariorum. 187
Catalogus inſtrumẽtorum Muſicorum. 209
Catalogus rerum quæ colorari poſſunt. 150
Catalogi librorum Francofurtenſes. 177
Catalogus operum Minervæ. 207. 208
Catalogus florum peregrinorum. 200
Catalogus aquarum medicatarũ in diverſis populis & nationibus. 129
Catalogus celebriorum pictorum. 203
Catalogus quorundam medicorum Chymicorum. 109
Catalogus opificum utenſilia facientium. 156
Catalogus variorum opificum circa rem veſtiariam. 153
Catalogus inſtrumentorum & operum è ferro fabricatorum. 164
Catalogus uber variarum ſupellectilium. 157.
Catillus & meta in molis priſcorũ quid. 84
Catinus fuſorii Aurificum. 172
Caupona & diverſoria à Sycophantis purganda. 89
Cedri arboris durum & perenne lignum. 158.
Cæmentarii & incruſtatores. 154
Ceræ uſus in effigiandis formis. 206
Cereviſia potus unde conficiatur. 94
Cereviſia unde dicatur. ibid.
Cereviſia utrum idem potus ſit cum zytho. ibid.
Ceræ uſus multiplex & neceſſarius. 34
Cereviſia & mulſum, vina factitia. 17

Digitized by Google

Cerevisiæ ludicra deſcriptio. 96
Cerevisiæ in diverſis locis varia nomina. 25
Ceſpites arefacti pro lignis uſurpantur. 14
Χαῖρε *Corvorum, picarum, pſittacorum.* 212
Chalcographia non valde antiqua. 176
Chalcographi primi qui perhibeantur. ibid.
Chalcographiæ ſubtilitas & elegantia. 174
Chalcographia & Xylographia. 207
Chalybs partim naſcitur, partim fit. 47
Charta ſumma in republ. neceſſitas. 173
Chartis luſoriis ludere an licitum ſit. 216
Χειρουργοὶ *olim ipſi Medici.* 101
Chirurgi limites profeſſionis ne excedant. 101
Chirurgi noſtri temporis legibus cohercendi. 102
Chimia multa Secreta in ſe continet. 74
Chymiatria qualis ſit Ars. 99
Chymicorum & Philoſophorum certamen de generatione metallorum. 42
Chymicorum Medicamentorum ſpecificæ virtutes. 100
Chymici è Gemmis medicinas extrahunt. 54
Chymici in re Gemmaria qui præſtent. ib.
Chinenſium currus veliferi. 256
Chinenſibus inventio bombardarum ab invidis adſcribitur. 184
Chinenſes ex radiculis pocula & phialas texunt. 156
Chirurgia officium olim medicis commiſſum. 101
Chordæ Muſicæ ex inteſtinis ovium. 160
Choreas Lutherus permiſit, ſecus alii. 220
Chriſtophorus Columb. Indiæ Occid. repertor. 43
Chryſocolla, vulgo Borraß. 51
Chryſopœia ars non temere tentanda. 126
Chryſopœia à Fratribus Roſeæ crucis inter parerga computata. 127
Chirothecarum confectores. 154
Cibus non coctus igne, inſalubris. 14
Cingularii & Ligularii. 153
Cinnabaris nativa & factitia. 51
Civitas quomodo populoſior efficiatur. 68
Civitas infelix quæ lignis deſtituitur. 23
Civium Francofurtenſium ad Viadrum cōmoda. 30
Clades publica ob publicas fraudes. 11
Clerici & Nobiles ſegregantur à Mercatura. 241
Collegiorum & corporum in civitate neceſſitas. 253
Collybiſtæ & Fœneratores. 250
Colorificium quale inventum. 144
Colores ex rebus metallicis permulti. 145
Colores & pigmenta unde quærantur. 144
Colores principales qui ſint. 145
Colores in duplici differentia: Simplices & miſti. 145
Colores nativi & factitii. ibid.
Colorum mixtiones quæ ingrediantur. 149. 150
Columnæ olim è lapide fuſæ. 143
Columnæ fuſiles noſtro ævo inimitabiles. 225
Columba lignea volatilis. 224
Columnæ magnæ molis Torno elaborantur. 157
Commentarienſis, carcerum cuſtodes. 251
Commoda & incommoda venationis. 36
Communia ad res diverſas miniſteria. 250
Confectionem pulveris pyrii quis deſcribat. 186
Conſpiratio pulveraria Anglicana. 186
Coqui veterum vilia mancipia. 89
Coqui publici Pariſiis & Francofurti. 89
Cordialia & Epatica è ſuccino medicamenta. 55
Coriariorum opificium neceſſarium. 113
Corium Cordubenſe & Ruſſicum. 113
Corii uſus apud Turcas multiplex. 114
Corii ſuilli uſus ad libros integendos. 160
Corii Ruſſici præparatio noſtris ignota. 114
Cornua ad varios uſus faciunt. 160

Digitized by Google

Coronarii & Bracteolarii. 199
Coronarum & ſertorum uſus. ibid.
Corpora defunctorum olim Vnguentis delibuta. 198
Corruptores nummorum fures publici. 11
Cortices arborum ad parandum corium. 113
Creationis Opus Chymiæ principium. 59
Creatura propter hominem creata. 8
Cribri excuſſorij uſus, & ratio parandi. 85
Cultores Vinearum primi qui. 29
Cultura vinearum utilis & neceſſaria. 29
Cultura ſubterranea metallorum. 38
Cultura terræ externa & interna. 21
Cupedia quid ſint, & unde dicantur. 191
Cupri uſus in re militari præſtans. 45
Cuprum ſive æs Cyprium Veneri dicatum. ibid.
Cuniculorum inventio & uſus in bello. 182
Cuniculorum pili ad veſtium materiem. 113
Cuniculorum fodiendorum vetus ratio. 186
Cuniculorum nutritio fructuoſa. 31
Cuniculorum carnes bonæ & ſalubres. ibid.
Cuniculi duplices, feri & manſueti. 32
Cura piſcinarum reipub. neceſſaria. 32
Cura equorum & aſinorum nec veteribus neglecta. 105
Cura Magnetica & Mumia Theoph. 227
Cura plumbi non aſpernanda Politico. 48
Currum quis primus invenerit. 156
Curſus ſuper glaciē in Batavis frequens. 220

D.

Dania & Suecia multa loca habet inculta. 38
Dardaniæ artes quales ſint. 216
Deliciæ & varietas in potu. 195
Delineatoria Ars non omnibus Pictoribus obvia. 204
Demetrii Moſcovitæ fortalitium niveū. 220
Diſp. ratio hodie facit Pſeudo-Chymicos. 127
DEVS ſcaturigo omnium bonorum. 9
Deus cooperatur Artificibus. 63
Diei brevitas in partibus Septentrionis. 82
Diſpenſatoris & Tricliniarchæ officium. 192
Diſſolutus quidam in Ergaſtulum ebrius deportatur. 75
Diſtillatoriæ artis commoditas. 99
Diſtinctio opificiorum varia. 76 77
Diverſoriorum publicorum cura non poſthabenda. 234
Diverſoria ab impoſtoribus purganda. 89. 90
Divinatores ſpecularii. 168
Docimaſtica ars in examine metallorū. 116
Domus in quos uſus conſtruantur. 18
Duæ rationes molendi apud veteres è verſu Lucretii collectæ. 85

E.

Ebenus quid & ubi naſcatur. 144
Ebenum ex durioribus lignis fingi poſſe. ibid.
Eccleſiaſtico ſtatui inſervientia. 251
Effectus artium mechanicarum in quo conſiſtat. 62
Egranarum Acidularum virtus. 53
Electrum in rerum natura eſſe deſiit. 49
Electrum duplex, nativum & artificiale. ibid.
Electrum quale ſit aut fuerit, in dubio. ibid.
Electrum Magico-Phyſicum inveniendum. 227
Electrum nativum in rebus eſſe deſiit. 121
factitium arte ſubſtituitur. ibid.
Elenchus deperditarum Artium. 224
Emolumenta Artium mechanicarum. 60
Ephippia priſcis Romanis & Numidis ignota. 187
Ephippiorum & Stapedarum opifices. 186
Epigramma ingenioſum Ritterſhuſii. 173
Equi, boves, aſini ad molas adhibiti. 85
Equiſones, Stratores, Agaſones. 250

Digitized by Google

Equorum inſtitutio ad ludos equeſtres. 213
Equorum cura & inſtitutio large conſiderata. 214
Equorum admiranda dexteritas Florentiæ. ibid.
Equorum uſus belli & pacis tempore eximius. 20
Ergaſtulorum acerbitate multi petulantes correcti. 75
Eſus carnium quando cœperit. 9
Eſcurial in Hiſpania octavum mundi miraculum ſecundum Ieſuitas. 228
Expoſititij pueri ad opificia an admittēdi. 71
Exemplum garrulitatis in pſittaco. 212
Examen Rerumpubl. & civitatum conſtituendum. 253

F.

Fabrorum ferrariorum neceſſitas in civitate. 164
Fabri ferrarij duplices, qui fundunt & qui cudunt. ibid.
Fabri lignarij, Lapidarii. 154
Fabri ærarii neceſſarii. 163
Fabrorum monetariorum conſideratio. 162
Facile credens facile decipitur. 228
Fame malitioſa & obſtinata ingenia cicurantur. 74
Familia in res & Perſonas dividitur. 8
Feles, cur mures inſectentur ridicula ratio. 20
Felix civitas quæ lignis & ſaxis abundat. 19
Feneſtræ ex orbiculis & laminis vitreis. 167
Ferramentorum uſus infinitus. 165
Ferri uſus dici ſatis non poteſt. 46
Ferrifodina ſummo ſtudio colenda. ibid.
Ferrum in montibus & planitie reperitur. ibid.
Ferrum dives quodnam appelletur. 47
Ferrum in cuprum tranſmutari certum. 124 125
Figuli & auliſices, cui bono. 171
Figulinæ artis ſumma antiquitas ibid.
Figuli qua utantur terra. ibid.
Fila ex diverſis metallis ducta. 149
Filamentorum uſus varius in vita. 146
Florum fragrantia & ſuavitas. 26
Florum & herbarum ſuavitas. 9
Follium uſus & neceſſitas in opificiis. 79
Fortificandi Ars Vitruvio incognita. 181
Forum boarium, equarium ſuarium. 243
Forum Cupedarium, Vinarium. ibid.
Foſſilium cura quæ requirat. 39
Foſſores & operarij Metallici. 250
Foſſores iuſto tempore metalla quærant. 41
Fratres Roſeæ crucis. 127
Fraxinus arbor ad perticas & haſtilia utilis. 158
Frigoris immanitas apud Moſchos & Ruthenos. 14
Frigus & æſtus nimius naturam deſtruunt 78
Fructus Natura hominum gratia creavit. 8
Fruges parum utiles, niſi conterantur. 82
Frugum & Aquarum neceſſitas. 9
Frugum & Leguminum cultura neceſſaria. 29
Frugum nomine quid apud Ictos cenſeatur. ibid.
Fucatoria pellicibus & meretricibus convenit. 197
Fuggerorum proavus & originis radix. 109
Funes pyrii ſive cauſtici neceſſarii. 186

G.

Galeri ſtraminei æſtate uſitati. 152
Galenici medici perſtringuntur. 99
Galli & Belgæ ſubtilitate telæ commendantur. 108
Gallorum & Germanorum domus quales. 19.
Gallorum Gallinaceorū pugna inter recreationes & delitias. 220

Digitized by Google

Gallorum concertationes ſortilegii vice. 220
Genuenſium portus elegantia. 239
Georgica pars Agriculturæ. 22
Geographica & Hydrographica tabula. 178
Germani omnium populorum habitum imitantur. 152
Germani Horologiorum optimi artifices. 165
Germani neceſſario Hypocauſtis utuntur. 14
Germania etiam peregrinarum plantarum nutrix. 28
Germanorum faſtus in veſtibus ſericis. 69
Germania metallifodinis ſcatet. 39
Germani veteres venationibus dediti. 36
Germani Aurifabri exteris præcellunt. 162
Germaniæ æmulatrix Anglia in Pannificio. 111
Germania olim horrida hodie ſatis culta. 19
Gladiatores funambuli. 251
Glutinatores Bibliopegi dicti. 178
Gemmæ & lapilli fictitii. 130
Gemmarum uſus in medicamentis & ornamentis. 54
Gemmarum nomina & differentiæ variæ. ibid.
Gemmea ſupellex etiam antiquis nota. 169
Gemmariæ artes variæ & multiplices. ibid.
Gemmæ è vitro doloſa imitatione. 130. 131
Genius dator ac fictor ingeniorum. 231
Grammatoglyptæ qui dicantur. 174
Gratia Dei duplex, communis & ſingularis. 63
Grottæ Italicæ, adſpectu iucundæ. 81

H.

Habitationis cura Politico incumbit. 18
Habitaculæ diuerſa materia fiunt. ib.
Habitus diuerſus diuerſorum populorum. 152
Habitus & veſtes diſtinguunt ordines. 152
Hæmathites et Iaſpis viliores inter Lapillos. 54
Harmonia Ciuilis, quibus contineatur. 7
Harmonica diſpoſitio rerum neceſſaria. 252
Haſtarii & Arcuarii qui ſint. 188
Haſta longa è fraxino optima. ibid.
Haſtæ breuiores unde meliores fiant. ibid.
Helio caminus quid ſit Budæo. 81
Herbæ quib. partibus ſpecifice medeantur. 27
Hermetica Medicamenta deſperatorum refugium. 100
Heroum arma olim ex ære non è ferro. 206
Heroum & principum corpora etiamnum hodie aromatibus condiuntur. 198
Hiobo nota Metallifodina. 38
Hiſtriones de iure infames. 25
Hiſtriones multoties Italia eiecti. ibid.
Hydropi medentur Acidulæ. 53
Hypocauſtorum vſus & abuſus. 14
Hollandia cuniculis abundat. 31
Homo Microcoſmus ex Elementis viuit. 12
Homo ſine victu non vivax. 8
Hominis cauſa cuncta, & homo propter Deum. 8
Homines Rebus ſuſtentandi ſunt. 7
Honor & præmium alit Artes. 67
Hordeacea Cereviſia vbi optima. 96
Horologia duplicia, ſonantia & muta. 165
Horologiorum ferreorum definitio. 165
Hologiorum è ferro vſus veteribus ignotus. 165.
Horologia in annulo ſignatorio. 166
Horologia ex arena vitro concluſa. 166
Horologia quorum ſint inuentum. ibidem.
Hortorum inſignia exempla in Italia. 200
Horti Medici peregrinis plantis conſerendi. 28.
Horti Medici Patauini pulcherrimi. 29
Horti Medici Heidelbergenſes & Lipſenſes. ibid.
Horti Medici Lugdunenſes & Enchuſini. ibid.
Hortorum deliciæ & voluptates. 190

Digitized by Google

Horti Medici utiliter conſeruntur. 26
Horti Aromatarii & coronarij. 25
Hortorum & pomariorum utilitas. 24
Hortulani, vinitores, olitores 250
Hoſpitiorum deſignatores, locatores. ibid.

L

IGnis excitandi inſtrumenta non negligenda. 79
Ignis commoditas in Republ. ſumme neceſſaria. 12
Igni pabulum publice conquirendum. 13
Ignis uſus duplex; calefacere & lucere. ibid.
Ignis nutrimenta ſtudioſe curanda. 80
Ignes nocturni in bello utiles. 82
Ignis ad nocturnas expeditiones neceſſarius. 14
Ignis uſus in ſacrificiis & ceremoniis. 80
Ilias Homeri ſcripta in nucem incluſa. 222
Illiberales artes quæ dicendæ. 61
Imago Dei Annulo non inſculpenda. 170
Imperium corruptis nummis labefactatur. 10
Imperatoris eſt concedere Nundinas. 243
Imperitia in arte annumeratur culpæ. 73
Imitatio rerum naturalium fraudulenta. 130
Indi olim ferramentis caruerunt. 165
Indicum duplex, nativum & factitium. 145
Indorum domus è leviſſima materia. 19
Induſia conſuendi mulieribus locantur. 158
Infamia non niſi ex delicto oritur. 222
Informatores Canum & Accipitrarij. 214
Informatio opificum decenter curanda. 69
Ingeniorum delectus habendus Principi. 62
Ingeniorum maxima varietas. 64
Infectores & tinctores pellium ac Alutarum. 114
Infectorum & fullonum officinæ ſemovendæ. 73
Inſtrumentorum Muſicorum differẽtia. 209
Inſtrumenta Lanionum quæ potiſſima. 88
Inſtrumentum domus, quid ſit apud ICtum. 157
Inſtrumenta fundi quæ ſint Iureconſultis. ibidem.
Inſtrumentorum variorum deſcriptiones 79
Inſtrumenta ex ſetis ſuillis facta. 113
Inſtrumenta ab utenſilibus differunt. 156
Inſtrumenta ex orichalco fiunt plurima. 122
Inſectorum quorundam uſus in Republ. 33
Invectio & Evectio Mercaturæ partes. 233
Inveniendarum rerum Catalogus. 227
Inventum pulveris nitroſi ingenioſum. 185
Iohannes Guttenbergius & Iohannes Fauſtus primi inventores Typographiæ. 175
Iovi ac Mercurio nihil cum Marte commune. 64
Ἰατματεῖς qui olim & nunc. 105
Iſatis herba, ſive Rubea tinctoria. 25
Iſatis herba in Thuringia frequens. ibid.
Italæ mulieres cilia tingunt Antimonio. 50
Italiæ urbibus ſerica negociatio quæſtuoſa. 115
Italorum & Gallorum cauponũ malitia 90
Itinera quomodo determinari ſoleant. 235
Itinera varia Vlyſſis Aldrovandi. 31
Iucunditas ex animalibus & metallis. 10
Iumentorum uſus in re familiari. 20
Iureconſulti veteres de morbis differuerunt. 101
Iuriſprudentia rerum divin. & humanarum ſcientia. ibid.
Ius gentium à Iure civili regitur. 12
Iuſtiniani ſententia de Armis bellicis. ib.

K.

KΟμμωτικαὶ artes Sophiſtica, fucatoria & muliebres. 196
Κοσμητικὴ Ars viros non uſquequaque decet. ibid.

L.

LAmpas ex ſanguine humano, vitæ ac mortis indicia præbens. 227

Lana quot modis & mediis præparetur. 111. 112.
Lanionum quod munus & officium. 88
Lapides foſſiles non negligendi. 54
Lapides precioſi & minus precioſi. ib.
Lapides plumbarii in Hetruria. 49
Lapides & Marmora quomodo ſecentur. 142.
Lapides expoliri & levigari ſolent. 142
Lapidum genera varia ad fabricas. 18
Lapidis philoſophici nil niſi inveſtigatio eſt. 226.
Lapidis molaris præcipuum officium. 83
Laternæ ex vitro & cornu pellucido. 167
Laterum uſus & commoditas. 19
Laus Alberti Dureri Noribergenſis. 203
Laus Baronis Schônaichii in Sileſia. 28
Laus Emporii Francofurtenſis. 177
Laus Georgii Agricolæ ob induſtriam. 19
Laus Georgii Pflugii, Equitis Miſnici. 81
Laus Iohannis Piſcatoris. 177
Laus Iuſti Ammonis pictoris. 203
Laus Lazari Erckeri. 32
Laus Melchioris Goldaſti. 163
Laus Mauritii Herois Naſſovii. 165. 182
Laus Paludani, Medici Enchuſini. 229
Laus Rudolphi II. Imperatoris. 61
Laus Salomonis de Caus, Ingegn. Palatini. 200.
Laus Vlyſſis Aldrovandi Itali. 31
Leges veſtiariæ vanæ & irritæ. 152
Lenones productores, conciliatores. 251
Leones non gignuntur in Græcia. 231
Libelli Famoſi in Iure prohibiti. 176
Libri pernicioſi Vulcano tradendi. ib.
Libertas in Republica quæ ſit. 12
Lictores & apparitores magiſtratuum. 251
Ligatura librorum unde & quomodo fiat. 178.
Lignum Guaiacum factitium. 144
Ligni nomine quid in Iure veniat. 14
Lignorum copia in caſtris habenda. 15
Lignorum ſubſidio nullus locus carere poteſt. 23
Lignariorum opificiorum commoditas. 110
Ligna cocta quæ ſint Iureconſultis. 81
Lignorum copia in civitate neceſſaria. 14
Linaria & Merulæ aves harmonicæ. 212
Lingula Magnete tincta curſum navium moderatur. 166
Lini utilitas longe maxima. 17
Lini uſus in vita prope infinitus. 107
Lineæ materiæ differentia varia. ibid.
Lini negociatio frequens in Sileſia & Luſatia. 108
Lintea lacerata materia Papyri. 173
Lippis & Tonſoribus notum, proverbium unde natum ſit. 196
Lithoſtratum quid ſit. 170
Lithuania & Polonia melle abundant. 97
Litterarum utilitas ſatis prædicari nequit. 175.
Litterarum magnus uſus & abuſus. 176
Lydii lapidis uſus & officium. 170
Lyra à vento pulſata ſomni conciliatrix. 211
Ludendo animus hominis reficitur. 215
Lummart quis fuerit in Batavia. 246
Lunulas Romani in calceis geſtarunt. 154
Lupi ſalictarii ſive Lupuli cultura. 25
Luſus latrunculorum qualis. 216
Lutheri conſilium de Bello & armis. 181
Luthero debẽtur gratiæ ob verſionem Bibliorum. 177
Luxus in obſoniis è ſacharo effictis. 69
Luxus immenſus & ſtolidus cuiusdam Romani. 191
Luxus à Caſtris omnis abeſſe debet. ibid.
Luxus in veſtitu fruſtra interdictus. 152
Luxuria inſtrumenta in Rempubl. non inferenda. 68

M.

Machina & inſtrumẽta belli varia. 186
Machinarum ignivomarum nomina & ſpecies variæ. 184

Digitized by Google

Machina ad glomerandum ſericum ingenioſa. 115
Macrocoſmus alit Microcoſmum. 11
Magiſtri beſtiarum & ferarum. 215
Magnetica curatio vulnerum qualis. 102
Maiamæ feſtum Romanis agitatum. 220
Mangones corporum. 249
Manuariæ artes non excludunt ingeniũ. 60
Manuariæ & Mechanicæ artes non aſpernandæ. ibid.
Marmora præſtantia etiam Germania gignit. 55
Marmora in laminas ſecandi ratio. 142
Maßilienſium Portus in Gallia. 239
Materia veſtium à Natura multiplex. 107
Materia veſtimentorum varia in uſu. 18
Materia rudis ne exportetur è Republ. 233
Materia commoda opificib. comparanda. 67
Materiæ mechanicæ differentia. 67
Mauritius Naſſovius ductores ordinum ad lectionem Hiſtoricorum cohortatus. 65
Mechanica artificia unde dicantur. 59
Mechanicarum artium ſumma neceßitas. 58
Medicamentorum in Repub. neceßitas. 15
Medicina nova veteribus ignota. 226
Medicina Catholica fruſtra quæritur. ibid.
Medici ad faciendas Anatomias adigendi. 103.
Medicorum obiectum quod ſit. 100
Medone ſive mulſo qui populi utantur. 97
Melancholiæ Hypochondriacæ cura. 53
Mellis & ceræ magna commoditas. 33
Menſura, pondere, numero conſtant omnia. 246.
Mercatura maritima præſtantior terreſtri. 236.
Mercatura firmamentum cæterorum Ordinum. 232
Mercator à ſcelere vix puras manus habet. ibid.
Mercaturæ diſtinctiones variæ. ibid.
Mercaturæ damna emolumentis paria. 232
Mercatus hebdomadales in oppidis. 243
Mercatura vicem Artis & Naturæ ſubit. 20
Mercatorum diſcrimina varia. 242
Mercatus & nundinæ publicæ. 243
Mercaturæ terreſtris quæ requiſita. 234
Mercaturæ neceßitas & utilitas. 230
Mercurii uſus in Medicina multiplex. 50
Mercurius Philoſophorum ex Mercurio nativo. ib.
Mercurius dicitur Argentum vivum. ibid.
Mercurius ex quovis ligno non fit. 71
Meretrices, proſtibula. 251
Metalli cultura quæ ſit, & quam neceſſaria. 38
Metallorum effoßio in agricultura computata. 21
Metalla tingi ac inſici coloribus poſſe. 150
Metallicæ rei uſus magnus in Medicinis. 41
Meta & Catillus in Mola quid ſint. 84
Metallicorum operum uſus ante diluviũ. 38
Metalla creſcunt & decreſcunt. 41
Metalla utrum tranſmutari queant. 123
Metalli nomine quæ res cenſeantur. 41
Metalla medii & infimi generis excolẽda. 49
Metallorum deſcriptio autopſiã requirit. 40
Metallorum materia quæ, in dubia lite. 42
Metalla ignis beneficio laboranda. 115
Microcoſmus conſtat ex partib. Macrocoſmi ſimilaribus. 12
Militia maritima operoſa. 186
Militia duplex terreſtris & nautica. 180
Milliare vulgo quot paſſus contineat. 235
Milliare magnum quot conſtet paßibus. 235
Milliare Teutonicum quot paſſus habeat. ibidem.
Milliaria olim Lapidibus ſignata. ibid.
Mineralia quo pacto morbis medeantur. 100.
Miniſteriorum variorum conſideratio. 247
Miniſteria bellica ad militiam ſpectantia. 250.
Miniſteria voluptati inſervientia. 190

Digitized by Google

Miniſteria Magiſtratuum. 251
Miniſteria turpia & inhoneſta. 251
Miniſteria circa Agriculturam. 250
Miſnia & Luſatia vinum proferunt. 29
Miſtio & compoſitio Metallorum. 120
Miſtio metallorum duplex. ib.
Myrepſica ars, & unguentaria. 198
Myſteria Chymica veteribus & Galenicis ignota. 100
Modi procurandi Rerum Sufficientiam. 20
Modus adhibendus in ludendo. 218
Mola metallaria ſumma commoditas. 118
Molarum uſus nullo non tempore neceſſarius. 82.
Molarum genera varia apud Germanos. ib.
Mola alata in duplici differentia. 83
Molæ olivariæ, manuariæ, iumentariæ. 84
Molarium lapidum neceſſitas quanta. 55
Molares lapides non ubique reperiuntur. ib.
Molitorum fides & candor deſideratur. 84. 85.
Molitores legibus & cenſura compeſcendi. ibidem.
Molitorum ingenium verſatile, ut & molorum. 85
Molitorum primũ officium inter cibaria. 81
Moneta corruptela irremediabilis. 10
Monetam qui cudere ſoleant. 162
Montes an etiam ante Diluvium. 38
Montes pietatum in quem uſum. 246
Montanorum locorum aer ſalubrior. 13
Moreta conferenda ad ſerici vermis uſum. 23
Moriones in aulis an ferendi. 218
Moſcovitæ abſtinent à carne vitulina. 88
Motus perpetuus fruſtra quæſitus. 166
Motus perpetuus utrum dari poſſit. 227
Mulierum capilli olim ad funes quæſiti. 113
Muliones & Agaſones. 250
Mulſo & vino aduſto qui præcipue utãtur. 17
Mundus alter Paradiſus. 8
Murrhina & Cryſtallina vaſa vett. 162
Muſica voluptatem creat. 209
Muſica à ſummis viris commendata amataque. 210
Muſicorum inſtrumentorum fabri ubi celebriores. ibid.
Muſica muta quid fuerit ignoratur. 225
Murana officina præſtans vitrum mittit. 142
Mutus & ſurdus quomodo loqui didicerit. 213.

N.

Nationes aliæ ab aliis addiſcunt artes. 66
Natura lapides ex ſtirpibus facit. 144
Naturaliter & civiliter vivere. 8
Navis comparari ſolet Reipub. cauſa. 238
Naviculatores vacatione publica gaudent. 247
Naucleri & Nautarum officium. 238
Navigationis conſideratio. 237
Navigiorum varia differentia. ibid.
Naupegica fabricandarum navium Ars. 158
Nautæ & miniſteria nautica. 250
Nexus Imperij & obſequij fundamenta quæ. 7. 8.
Nymphææ quæ olim fuerint. 104
Nitri fodiendi ratio & commoditas. 129
Noriberga unde potiſſimum vivat. 231
Notitia exterarum rerum Reip. neceſſaria. 236
Nucleus ferri in quibus regionibus reperiatur. 165
Nummorum & rerum viciſſitudo reciproca. 10
Nummi reprobi ijdem cum nullis. 11
Nummi ex qua materia percutiantur. 163
Nummi à νόμῳ ſuum eſſe habent. 11
Nummos cudere eſt regale Principum. 74
Nummi cur & unde inventi. 10
Nutu loquendi ars ſive facundum ſilentium. 227

O.

Obſtetricum par cum Medicis precium. 104
Obſtetricum fides & peritia deſideratur. ib.

Occul-

Occulte & per notas ſcribere. 202
Ocioſi & deſides in Republ. non ferendi. 66
Ocioſi Norimbergæ coërcentur vinculis. 75
Officium Patris familias 9 Nauclêri in Navi. ibid. Magiſtratus in Repub. ibid. Ducis bellici apud Exercitum. ib.
Officia Ciceronis, primus liber typis excuſus. 175
Officia duplicia, Naturalia & Civilia. 84
Officia diverſa in Republ. neceſſaria, 12
Officinæ & Molæ pulvereæ. 186
Officinæ Lateraria & Calcaria utiliſſimæ. 143
Officinæ lapidariæ quales. 142
Officina pãnariæ in ſuburbiis collocandæ. 87
Officinæ ſordidæ extra mœnia ablegandæ. 70.
Olera primorum hominum cibus. 9
Oliveta per Italiam frequentia. 24
Olæ mercatorum ſortiariæ. 247
Opera plurima ex ære cyprio conſiunt. 45
Opificia ad militiam neceſſaria. 180
Opificum diſtinctiones variæ. 84
Opificia ad pilæ luſum. 215
Opificia Lanaria varia. 250
Opificia in republica recte tractanda. 69
Opificia duplicia, præparatoria & confectoria. 107
Opificum numerus non nimis augendus. 70
Opificia ſive Artificia mechanica. 57
Opificia alia alibi locanda. 253
Opificiorum vilium enumeratio. 221
Oppida ad metallifodinas conſtructa. 56
Opus admirandum è Iaſpide. 170
Orichalcarii fabri & eorum opera. 163
Orichalcum naturale non amplius reperitur. 122
Organum machinarium in Hetruria. 166
Ornamentum multum differt ab Inſtrumẽto. 157
Oſſa & dentes piſcium lapideſcere compertum. 144

P.

Palatia & conventus Mercatorum, Burſe. 240
Palatinatus nucum & vinearum ferax. 24
Palimpſeſtus ſive Paliſſeſtus. 174
Palimpſeſti ratio & utilitas. 177
Paluſtrium locorum aer inſalubris. 13
Panis ſufficiens ad nutrimentum. 9
Panis ſuſtentandæ vitæ neceſſarius. 86
Panes nautici Bis-cocti. 87
Pannificii & Lanitii maxima utilitas. 111
Pantherinæ menſæ quomodo dicantur. 191
Papyri ſive chartæ conficiendæ opificium. 172
Papyri differentia multiplex. ibid.
Parapetta, cortina, caſematta, vocabula Architecturæ militaris. 182
Pars maxima civitatum opifices. 252
Paterfamilias princeps famil æ. 11
Patina ex electro Phyſico magico conflata. 226
Pavonum & cygnorum ambitioſa nutritio. 33.
Pavones albi in deliciis habiti. ibid.
Pecuaria in Agricultura reputatur. 21
Pelliones & Pileones. 153
Pellium & corii in vita uſus criber. 113
Pellium uſus ad Tympana & utres. 160
Peregrinatio ad multa utilis. 72
Pergamena charta materia & utilitas. 174
Perſpicilla Galilæi mirabilia. 168
Petardarum quis uſus & effectus. 186
Pharmacopæia utilitas & neceſſitas. 98
Pharmacopœorum fides & induſtria deſideratur. ibid.
Pharmacopæi medicorum coqui. 101
Philoſophiæ diviſio ſecundum quosdam. 60
Phrygiones, filatrices, netrices. 207
Φύσει καὶ νόμῳ differunt Res. 10
Picardia Gallia vitibus caret. 28
Picis ratio & emolumenta non negligenda. 111
Pictoriæ artis commendatio. 202

Pictoria Ars viro nobili non indigna. 203
Pictura ratione obiectorum differentia. ib.
Pii ſecundi Pontificis appoſitum dictum. 65
Piſcarium forum Macellum. 243
Piſcationis ſtudium non negligendum. 33
Piſcium genera multiplicia. 32
Piſce fluviatiles communiores qui ſint. 32
Piſces characteribus & litteris ſignati. 172
Piſtores unde dicantur. 87
Piſtores veterum diverſiſsimi à noſtris. 87
Piſtores quando in urbem invecti fuerint. ibi.
Piſtoria olim mulierum opus. ibid.
Piſtoriam artem neceſsitas invenit. 87
Piſtrinum ſive ergaſtulum Amſterodamenſe. 74
Pyrites lapis ad excutiendum ignem. 186
Pyrotechniæ uſus & proprietas. 161
Pyrotechnia Metallica utilitas. 116
Pyrotechniæ uſus in vita quis. 22
Pyrotechnia nomen latius arte Metallica. ib.
Pyxidis nautica conſideratio & uſus. 239
Plantarum gradus præcipui quatuor. 27
Plantæ viles quandoque magnarum virtutum. 26
Plaſticæ artis uſus & varietas. 206
Plaſtica quid differat à ſculptura & cælatoria. ibid.
Plateæ diſtinctæ pro opificibus in China. 73
Plumbum in æs transformari poſſe. 125
Plumbi uſus in aquæ ductib. melior ſtãno. 48
Plumbi uſus in medicamentis varius. ib.
Plumbi uſus in pace & bello varius. 48
Plumbum ſaturno dicatum. ibid.
Plumbum quis converterit in aurum. 126
Pocula ſanitatis in noxio abuſu. 17
Pocula veterum cornua fuiſſe. 160
Poculorum argenteorum uſus apud veteres. 162
Politicus ſtudeat ferrifodinis. 47
Politici prima cura quæ eſſe debeat. 10
Politicus ignis curam habere tenetur. 14
Politica induſtria plurimum poteſt. 69
Politici officium omnia Harmonice diſponere. 252
Polonia abundat ſale foſsili. 94
Polonia & Lithuania apibus abundat. 34
Pontes & molæ portatiles. 186
Pontium ratio & modus extruendi. 235
Popinæ & diverſoria in oppidis. 89
Populi alii aliis præſtant in coquendo. ibid.
Porcellana vaſa venenis reſiſtere putantur. 172.
Porcellana adulterina veris permiſta. ibid.
Potatores laude & præmio affecti. 95
Potus nomine varii liquores veniunt. 16
Præcones & buccinatores. 249
Præficæ mulieres in funeribus. 251
Prægustatoris & pocillatoris miniſteriũ. 195
Præparationes metallorum operoſa. 118
Precia rebus Politicus aſsignare debet. 246
Precia canarum cauponibus conſtituenda. 89
Principes Vicarii DEI in mundo. 65
Principis vigilantia ſumma poſt Deum. 12
Privilegia Nundinarum ſingularia. 243
Proceſſus in metallis obſervandus. 117
Proficientia animalia quæ dicantur. 31
Propolæ, interpolatores. 250
Proventus è piſcibus non contemnendus. 33
Proxenetæ quatenus ferendi. 247
Pſittacorum docilitas rhytmis expreſſa. 213
Publice panes proſtare intereſt Reipublicæ. 87
Puerorũ in Scholis diſcrimen attendendũ. 64
Pulveris pyrii conſideratio. 185
Pulvis pyrius veteribus incognitus. 216
Pulvis pyrius ex qua materia conſtet. 185
Pulvis pyrius ſine ſono. ibid.
Pulveris pyrii quis inventor. 179
Pulvis pyrius exitio hominũ excogitatus. 186
Pura & Sua metalla raro inveniuntur. 116
Purpureæ veſtis uſus vulgo interdictus. 147
Purpura color & ratio hodie incognita. 226
Puſtulatum argentum Martiali quod. 44

Q.

QVadratura circuli, an dari queat. 226

Qua-

Quadrigas quis primus iunxerit. 156
Quintana exercitium q: ale ſit. 220

R.

ſ. RAſpinus, patronus Ergaſtuli Amſterdamenſis. 74
Ratio & miſtura qualitatum in gradib. 27
Ratio & experientia lege non egent. 21
Regula Oeconomica à Legibus limitantur. 12
Reipublica incrementa & decrementa ſtudioſe obſervanda. 253
Reſpublica quo genere hominum potiſſimum conſtet. 252
Reſpublica quadam opificiis incrementa debent. 62
Res quando & quomodo κατ' ἐξοχὴν dicantur. 11
Res ob quas cauſas in Republ. comparanda. 7
Res neceſſitatis, utilitatis, voluptatis gratia. ibid.
Res neceſſaria pacis & belli tempore ibid.
Rerum vilium uſus quandoq; in vita maximus. 113
Res ſive bona alter ſanguis hominis. 7.8
Res triplices, ad neceſſitatem, utilitatem, voluptatem. 2
Res à natura ſuppeditata qua. 11
Res & bona conſtant natura & lege. 10
Reſtiones & reſtiarii. 156
Reſurrectionis ſymbolum aliquod in unctione cadaverum. 198
Rhabarbarum, Mechoaca, Guaiacum & alia veteribus ignota. 226
Rheda in Batavia qua ventis agitur. 226
Rhytmi Germanici de vicioſis hominib. 75
Rhytmi in Pſeudochymicos. 127
Roma olim lignea, poſtea lapidea. 19
Rudis materies civitate non exportanda. 68
Rudolphus II. Imp. ab artibus Mechanicis non alienus. 61
Rudolphus Imperat. Hortorum amans. 201
Ruſsi & Moſcovita multo vino aduſto utuntur. 97. Ruſtici cuiuſdam devota mors. ibid.

S.

SAl condimentorum optimum. 90
Salis ut Solis uſus homini neceſſarius. ibid.
Salis marini conficiendi ratio & uſus. ibid.
Salina Saxonica & Luneburgica. 90
Sal ex vegetabilib. arte Chymica preparatur ib. Sal Macrocoſmicus tuetur Microcoſmum. ibid.
Sal foſſile; Ammoniacum, gemma. 52
Sal quibus praſtet qualitatibus. ibid.
Sal nitri, caput pulveris pyrii. ibid.
Sal, Oleum, Balſamus Antimonii. 50
Salis maſſa pro ſaxis in adificiis. 19
Salis & carnium neceſſitas. 2
Salina in diverſis locis Germania. 54
Salinarũ cura non poſthabenda in Repub. ib.
Salomonis libri Magia & Sapient pleni. 228
Salomon Armamentaria extruxit. 181
Salſedo maris quomodo edulcari queat. 90
Salicetorum plantatio in Germ. frequens. 24
Salubritas Aeris quomodo conſideretur. 12
Sanguis dependet ab alimonia. 8
Saponariorum opera diverſa. 196
Sanatores qui dicantur. 171
Sarcopolii Pragenſis commoditas. 88
Sarmata fere pellibus teguntur. 152
Sartores & ſutores neceſſarii. 153
Sartorum & veſtiariorum ſuperbia & rapacitas. ibid.
Saxonia duces multum debent argentifodinis. 44
Saxonia & Miſnia metallis abundant. 39
Scandulariorum opificium quale ſit. 111
Sceletorum in medicina uſus. 103
Scenici, Mimi, Mima, Comœdi. 251
Schneebergenſ. & Annaberg. argẽtifodina. 41
Schneebergenſes vena quando reperta fuerint. ibid.
Schneebergum & Annabergum nova oppida ad argentifodinas primitus extructa. 56
Scioterica Horologia qua dicantur. 166
Scotia arbores Anatifera. 57

Scri-

Digitized by Google

Scriniarii quomodo proſint reipublicæ. 159
Scribi poteſt ſine Atramento. 201
Scrutarium forum quale ſit. 243
Sculptores gemmarii & olim noti. 170
Scythæ ſagittas veneno infecerunt. 186
Scytotomorum opificium quale. 160
Senenſis & Veneta Baſilica ſolum quomodo ſtratum. 170
Senſus externi quibus demulceantur. 190
Separatio puri ab impuro Chimicorũ opus 99
Serici uſus exhaurit argento Germaniam. 35
Serificium Italia & Hiſpania lucroſum. 115
Serici conficiendi ratio quando in Italiam venerit. ibid.
Sericorum vermium ſive Bombycum uſus. 34
Sericarum veſtium uſus Reip. damnoſus. 69
Servi Monitores, diſpenſatores, Chartularii. 249.
Servorum publicorum peculia publica. 251
Servorum ſervarumque uſus in familia. 20
Signatura rerum medicatarum conſideranda. 27
Sileſia Rubea tinctoria ferax. 125
Sileſia lino & linteaminibus abundans. 108
Sileſia lex de non exportadis rebus rudib. 68
Simoni veterinario Athenis ſtatua erecta. 105.
Sine Cerere & Baccho friget civitas. 8
Sylva paſcua quæ dicatur. 30. *differt à cædua.* ibid.
Sodalitia Mercatoria quo fine cõſtituta. 246
Sol omnes res moderatur. 13
Specula uſtoria artificioſa. 168
Speculi cuiuſdam admirandi deſcriptio. ibid.
Speculi artificioſi ingens precium. ib.
Specularii & perſpicillarii. 167
Speculum magicum motuum cæleſtium. 217
Spectacula artificioſa ad delectationem. 211
Sphæra Archimedis Syracuſani. 225
Sphæra in Anglia prodigioſa. 227
Spiritus & Tinctura ſulphuris in Medicina. 51.
Spurii, an ad opificia diſcenda admittendi. 71
Stannum Iovis dominium agnoſcit. 48
Stanni uſus, utrum aliquis in medicina ibid.
Stannum Philoſophicum Theophraſti. ib.
Stannum Anglicũ & Miſnicum in precio. 48
Stanni uſus in utenſilibus maximus. 47
Stannarium & plumbarium opificium. 166
Stannum Anglicum præſtantiſſimum. 167
Stannum etiam plumbum candidum dictũ. ibid.
Stannum vulgare ad ſimilitudinem Anglici paratur. 122
Statuæ ex cera & ære in aula Pragenſi. 206
Stelliones & impoſtores à diverſoriis arcendi. 89.
Straminis uſus ob defectum lignorum. 14
Structura Metallica neceſſaria. 56
Structura militares ingenioſa. 182
Strumarum curatio olim Regum Franciæ attactu peracta. 197
Studium Metallicum principi curandũ. 40
Succini uſus in medicina multiplex. 55
Suecia & Finnorũ regio frigoribus rigens. 14
Suecia quando cœperit florere metallis. 41
Sufficientia rerum differt ab affluentia. 7
Sufficientia victus Politico procuranda. 15
Sufficientiam qualem Ariſtoteles exigat. 10
Sulphuris uſus in re Oeconomica. 51
Sulphur vivum & mortuum. ibid.
Sulphurea & nitroſa ac alumnioſa Aqua arte parari poſſunt. 130
Supellectilium cura perneceſſaria. 20
Supellectilia & utenſilia differunt ab inſtrumentis. 156
Supellex veterum fictilis, lignea, ærea. 161
Supellex ex piſcium oſſibus. 160
Suppoſitio falſi partus capite plectitur. 104

T.

Tabernæ publicæ & privatæ. 243
Tabellarii, curſores, viatores. 250
Tabernaculorum veterum & recentium differentia. 186

Digitized by Google

Tacito Germania non ſatis cognita. 39
Taciti Auguſti lex de confuſione metallorum. 121
Taffeta genus veſtimenti Serici. 115
Taliacotius Chirurgus præſtantiſſimus. 102
Technicotheca principum, cui uſui. 229
Tegmenta è pellibus phocarum ſeu vitulorum Marin. 114
Temperaturæ aeris quæ ſerviant. 81
Tempeſtatũ notitia Nauclero neceſſaria. 239
Telarum aurearum & argentearum uſus veteribus vix notus. 147
Telæ è filis aureis & argenteis factæ. 146
Telæ è ſetis equinis textæ. 112
Tellus eadem non fert omnia. 231
Tentoria ducum olim è pellibus. 114
Tentoria olim ex pellibus facta. 18
Terra ſigillata inter medicinas. 56. in Germania reperta. ibid.
Terra genus quod lateribus aptum. 143
Teutonicarum civitatum ſocietas. 237
Textura Fuggeros ad hoc faſtigiũ evexit. 109
Textores aulæorum, & peripetaſmatũ. 207
Texere, nere, fila ducere vix virile eſt. 78
Tiberius princeps invidus. 141
Thermarum uſus & natura. 53
Thermarum prima in ſacris mentio. ib.
Thermæ unde dicantur. 53. Carolinæ. ibid. Teplicenſes ibid. Hirsbergenſes ib.
Thermæ Romæ innumeræ, ſed aqua calefacta. 104
Thermarum & acidularum occaſione multa oppida coiverunt. 120
Thermæ Neronis, Veſpaſiani, Titi, aliorum. 104
Theſauri naturæ nondum exhauſti. 216
Tinctura Chymica exemplum memorabile. 126
Tinctura capillorũ muliebris mollities. 197
Tinctura pannorum ab Anglis ad Germanos migravit. 78
Tinctura & ſpiritus ſulphuris. 51
Tinctores telarum & materia linea. 108
Τὸ μέτρον in rebus optimum. 78
Tornandi Artificium perpetuo motu. 157
Tympana priſcis Romanis ignota. 188
Typographia quorum ſit inventum. 174
Typographia Chinenſium qualis ſit. 175 plurimum differt à noſtra. ibid.
Typographica ars quando inventa. 175
Typographorum & Librariorum conſideratio. 174
Typothetæ inter operas typographicas, qui. ib.
Τυποχωνευτῆρες, qui ſint. 174
Tonitru artificiale in aere. 216
Tonſorum & balneatorum fatua arrogantia. 196
Torneamentorum exercitij conſideratio. 219
Torno manum admoverunt etiam viri principes. 159
Translationes peregrinorum librorum in noſtram linguam benigne iuvanda. 177
Tranſmutatio metallorum uſu comprobata. 123
Trecenti coronati pro Chirothecis ſoluti. 69
Triremes, hexeres, hepletes. 238
Triticea cereviſia ubi melior. 96
Turcæ & Tartari Arcubus & ſagittis utuntur. 188
Turcæ vino abſtinent ex Lege. 97

V.

Valetudinarii, præfecti Noſocomiorum. 251.
Vallium amœnitas peculiaris. 13
Vanitate nihil quicquam turpius. 242
Vapores Hypocauſtorum quomodo corrigendi. 14
Vaſa ut olim ita hodie ex diverſa materia 162
Vaſa ex ebore & teſtudine. ib.
Vaſa culinaria Turcarum è corio, in caſtris. 160.
Vaſculorum & Inſtrumẽtorum è corio commoditas. 114

Vectig.lia mercium Venalium. 247
Vela navium unde conficiantur. 109
Vena argenti principi quærenda. 44
Venatores, piſcatores, aucupes. 250
Venatio quorum animalium propria. 35
Venatio olim communis iure naturæ. ibid.
Veneti vitri ſubtilitas & perſpicuitas. 142
Venetiis aqua fontana venalis. 16
Ventorum Cardinalium nomina. 239
Vermiculi an à Bombycibus differant. 35
Vernix pictorum differt à communi. 207
Veſpillones, Pollinctores Libitinarij. 251
Veſtium Romanarum vetuſta ſpecies. 154
Veſtitus differentia multiplex. 151
Veſtes neceſſitatis & ornatus cauſa inventa. ib.
Veſtimenta è pilis animalium. 112
Veſtes quibus de cauſis inventa ſint. 17
Veſtimentorum neceſſitas inevitabilis. 151
Veſtium fullonici, Lotores & Lotrices. 249
Veterinariorum uſus in republica. 105
Veterina quid ſint Marco Varroni. ibid.
Vetularum audacia in curandis ægris coercenda. 102
Vexilla, Tympana, tuba. 186
Viarum & pontiũ cura publice habenda. 234
Via Appia Roma Neapolim ducens. 235
Victus & cibi nomine quæ veniant. 15
Victus publicus Politici ſumma cura. 11
Victus verbum generali notione ſumitur. 15
Viliora membra Reipublicæ à præſtantiorib. non contemnenda. 253
Villæ & prædia commode extruenda. 37
Villa ſine dubitatione pars fundi. ibid.
Villici & ſervi præficiendi utiles. 37
Vini bonitas & præſtantia. 16
Vinum cordi & cerebro familiare. ibid.
Vini virtus & nocumenta varia. ibid.
Vina aromatica & medicata. 195
Vini defectus olim in Germania, hodie abundantia. 28
Vini aduſti uſus apud ſeptentrionales. 97
Vini differentia varia. 17
Vires & valetudo requiritur in opifice. 70.71
Virgula divina unde conficiatur. 39
Virgulam divinã quis optime deſcripſerit. ib.
Virtutes vegetabilium diverſæ in diverſis terris. 28
Vis ſclopeti evitari vix poteſt. 186
Vita hominis victu conſervatur. 15
Vita ſine inſtrumentis aut nulla aut moleſta. 19.
Vites in quibus locis conſerendæ. 29
Vitri veneti pulchritudo inimitabilis. 78
Vitrioli beneficio transformatur ferrum in æs. 125
Vitri uſus ad varia in vita. 141
Vitrum aliquando ductile fuit. ibid.
Vitrum Venetum in toto orbe notum. 142
Vnguenta duplicia, valetudinis & voluptatis. 198
Vnguentum armarium an legitimum. 102
Vnio Imperantiũ & obſequentium neceſſaria. 7.
Vladislai Bohemiæ regis de illiteratis principibus iudicium. 65
Voluptas honeſta non adſpernanda. 182
Voluptas ab exoticis animalibus. 212
Voluptatib. modus & finis conſtituẽdus. 190
Voluptati & deliciis locus aliquis dandus. 78
Voluptuariis artificiis repub. carere poteſt. 76
Vſus æris Cyprii infinitus. 45
Vſus metallorum varius in republ. 38
Vtenſilia ex viminibus, iuncis, fruticib. 156
Vtenſilia varia ad varios uſus. 20
Vulcanus venenata reddit ſalutaria. 50

X.

Xylotrophia in parte Agriculturæ. 23

Z.

Zapphia, genus corii Turcici. 114
Zegoſtates & Zigoſtaſii qui Italis. 119
Zeta Antiquorum reſpondere videntur noſtris Hypocauſtis. 81
Ziarlatani, qui & unde dicti. 218
Zythi & cereviſiæ differentia. 94

Digitized by Google

INDEX RERUM ET VERBORUM GERMANORUM.

A.

ACkerleuth/Bauren/Weingärtner. 252
Adam Volckmans Notariat Buch. 98.
Agſtein oder Börnſtein. Succinum. 55
Alaun auß Alauniſchen Waſſern oder Erden. 128
Allgayer Hüt vnd Mäntel von Bintzen. 152
Apffel vnd Pyrbaumen Holtzes nutzen. 159
Ammeliren die Gläſer/was es ſey. 169
Apothecker vnd diſtillir Kunſt. 98
Apothecker vnd geſellen ſollen den Eyd leiſtē. ibid.
Artillerey oder Artoley. 183
Auffgeriben Leder oder Corduban. 114
Auffzüg/Intraden/Maſcaraden. 220

B.

BAder vnd Badſtuben. 103
Balbirer vnd Wundärtzt. 102
Baumwolle/Bombaſin vnd Barchent. 109
Bauw vnd Bawmeiſters Kunſt. 154
Baw/Back vnd Brennholtz. 23
Befelchhabers im Krieg Gebür vnd Tugenden. 65
Becker ordnung notwendig in Stätten. 87
Bereitter der Pferden. 32
Bergbaw vnd Bergwercken. 21
Berggrün vnd Schifergrün. 50
Bergman muß hoffnung haben. 42
Bergmeiſters vnd geſchwornen Ampt. 56
Bergzinober vnd Bergroth. 51
Betteln das beſt vnder viel Handwerckē. 73
Bierbrawer Kunſt vnd Notwendigkeit. 95
Bierbrawer betrug vnd falſch. 96
Bley in vielerley vnderſchied/weiß Bley/blanck/graw/aſchenfarb vnd ſchwartz. 49.50
Bley Ertz vnd Bleyweiß. 48
Bleyweiß/Bleygeel/Laſur. 128
Blumen vnd Würtzgärten zum Luſt. 26
Borraß/Goldſchmid Borraß. 51
Brand vnd Ziegelſtein. 19
Brawen vnd backen geräth nicht allezeit. 96
Bremer Zuchthauß vnd Diſciplin. 75
Brot die beſte Koſt vnd Speiſe. 87
Bruchſtein/Kiſel vnd Pflaſterſtein. 18
Buchbaum vnd Büchenholtzes gebrauch. 158
Burgerrecht/vnd Stattrecht/vnderſchiedlich. 153
Büchſen Schmid vnd Schäffter. 185
Büchſen vnd Büchſenmeiſterey. ibid.
Büchſen pulver vnd Fewerſtein. 185
Buxbaumen Holtz worzu es gebraucht. 158

C.

CAnnefaß grob Sacktuch oder Leinwath. 108
Cantzeley tax. 246
Caſtanien Holtz vnd deſſen gebrauch. 159
Cederbaum hart vnd wehrhafft Holtz. 158
Compaſt vnd deren gebrauch. 166
Contrafey vnd Bißmuth. 49
Cordubaniſch/Sämiſch/Reuſſiſch Leder. 113

D.

DRats von Metallen Nutz vnd vnderſchied. 149

E.

EDelgeſtein zur Zier vnd Notturfft. 54
Edelgeſtein mit Folien zuverſetzen. 169
Edelgeſteinſchneider/Steinarbeiter. 161
Eychenholtzes Nutz nicht außzuſprechen. 158
Eyerkalck zu poſſirung der Bilder dienlich. 141
Eyßgruben in Böhmen gebreuchlich. 37
Eyſenhämmer vnd Schmidten. 47.86.118
Eyſenſchmide ſehr Notwendig. 164
Eyſenwerck vnvermeidliche Nutzbarkeit. ib.
Eyſen verendert ſich in Kupffer. 114
Erlenholtz zu vielen dingen täglich. 158
Eſchernholtz gut zu Spieſſen vnd Picken. ib.
Etzen/allerley Art vnd manir. 205
Etzung Kunſt auff Marmelſtein. 169

F.

FArben/vnd Farbmachen. 144
Färber/mancherley/vnd Färbhäuſer. 149
Farb macht ſchlecht vnd geringe ding angenem. ibid

Digitized by Google

Feder Viehezucht Notwendig. 33
Federſchmücker oder Federmacher. 199
Feldbaw auff vnd vnder der Erden. 21
Feldbaw bedeutet mehr alß Ackerbaw. 23
Ferber Röde vnd Weidkraut. 25
Fewerkugeln anzuzünden. 184
Fiſch vnd Fleiſchmarckt. 243
Fiſchereyen zweyerley/ Zahm vnd Wild. 32
Fleiſchordnung in Städten Notwendig. 88
Formſchneider. 174
Forwergs Gebew oder Meyerhöfe. 37
Forſt vnd Waldrecht zu handhaben. 23
Frantzoſen Holtz vnd deſſen Gebrauch. 159
Fräſſer vnd Sauffer Reymen. 76
Frembde Wahren müſſen gut ſeyn. 231
Fündling/ ob die mögen Handwerck lernen. 72.
Fürſtliche Kunſtkammern. 229

G.

GAlleen/ Galleonen/ Galeatzer. 186
Garn/ Faden vnd Zwirnes Nutz. 146
Gärtener Arbeit harte Arbeit. 24
Gedigen vnd fein Silber. 44
Gefäß allerhand werden von Zien gemacht. 167
Gehämmerte Kugeln zu Nürnberg. 184
Gelait oder Convey. 235
Geld vnd [illegible] führet man auß Teutſchland/ brin[illegible] Dreck [illegible]d Lumpe dagegen herein. 233
Geſponnen Gold vnd Silber. 147
Geſundheit Trä[illegible]ck ſchädlich. 17
Gewicht/ Maaß vnd Zahl/ ſoll Juſt vnd Gerecht ſeyn. 246
Gezogen vnd Meſſirte Arbeit vff Tüchern. 107
Glantz oder Gedigen Bley. 49
Glaſer vnd Fenſtermacher. 167
Glaßmahler vnd Moſſierer. ibid.
Glaßhütten freſſen viel Holtz. 142
Glücksháfen oder Glückstöpffe. 247
Gold vnd Silbermacher Kunſt. 125
Gold machen/ wer es weiß ſagts nicht/ wer es ſagt der weiß es nicht. ibid.
Goldſchmid vnd Silberſchmid vnderſchidlich. 161
Gold vnd Silbern Blatten/ Goldſchlager. 148.
Gold vnd Silberſchaum oder Glette. 128
Goldkörnlein/ Sand vnd Goldzechen. 45
Goldwerck ſo in den Feldern vnder der Tham Erden ligt. 43
Goldſchlich oder gemüllen. ibid.
Gott erhelt den Menſchen durch Mittel. 8
Groß vnd klein Vhrmacher. 165
Grob vnd klein Geſchütz. 183
Gränſpan oder Spaniſch grün. 128
Gülden vnd Silbern Schnür vnd Paßmenten. 147
Gülden vnd Silbern Leder/ Schuſter gold. 148.
Gülden vnd Silberne Drat vnd Fäden. 147
Gürtler/ Neſtler oder Senckler. 153

H.

HAbickt/ Stoßvögel vnd Sperber. 215
Haderlumpen geben Papier. 173
Häfen/ Port/ Schiffländungen. 239
Hagenbuchen Holtz/ hart vnd wehrhafft. 159
Handkünſte vnd Handwercker. 17
Handlung vnd Kauffmanſchafft notwendig. 230
Handmählen. 83
Handlung vnd Kauffmanſchafft zu Waſſer. 236
Handwerck hat ein güldenen Boden. 62
Handwercks Leut der meiſte theil Bürger in den Stetten. 252
Handwercks Leut Reymen. 75
Harniſch ſchlager oder Plattner. 188
Häring vnd Stockfiſch fang ſehr Nützlich. 36.
Hebammen vnd Kindelmutter Ampt. 104
Hebenholtz/ woher das gebracht werde. 159
Hecheln/ ſpinnen/ bleichen/ 107
Helffenbein durch Kunſt zu machen. 144
Hembder/ Koller/ Wiſchtücher. 156
Herbergen kan man nicht mit tragen. 89
Himmels vnd Erde kugeln oder globen. 178
Hippocras/ Claret/ Romaney. 125
Hochzeitlich Freudenfeſt der Fürſtin Mariæ Medices zu Florentz gehalten. 192
Holland hat drey Wunderwerck. 38
Holänder machen Land auß Waſſer/ vnd ſähen in das Waſſer. ibid.
Hopfen Gärten ſehr Notwendig. 25
Hunger macht Zahm vnd Kürbe. 74
Hut vnd Haubenmacher. 153
Hütterauch vnd Hammerſchlag. 128

Jägten

Digitized by Google

J.

Jägten vnd Weidwercks vnderſcheid. 35
Jahrküchen vnd Wirtshäuſer Nötig. 89
Jlmen/Olmen oder Rüſtenholtz. 158
Jnſtrumenten vnd Werckzeug zum Krieg. 187.188.

K.

KAmmacher vnd Bürſtenbinder. 160
Katzenſilber was es ſey. 51
Kipper vnd Wipper Schädlich im Reich. 11.
Klügling vnd gutdünckel geſtrafft. 214
Kräutergärten ſehr Notwendig. 25
Krieg oder Orlogs Schiffe. 158.186
Kröpff am Halſe curiren die Könige von Franckreich. 197
Kugel vnd Schrotgieſſer zur Artillerey. 184
Kunſt iſt leicht zu tragen / aber ſchwer zu laden. 64
Künſt ſind noch nicht am höchſten geſtiger. 228
Kunſtkammern der Fürſten vnd Herrn. 61. 166.
Kunſt zu vergülden oder verſilbern. 123
Kupffer vnd Ertz. 45
Kupffer vnd Dratmühlen. 86
Kupfferhämmer vnd Kupferſchmidten. 45
Kupfferſchmiede vnd Rotgieſſer. 163
Kupfferwaſſer vnd Alaune. 118.119.
Kupfferwaſſer/wie das zu ſieden. 51
Kürſchner Handwerck. 153

L.

LAndsknecht ſchaffen wenig Nutzen. 65
Lebendiger Schwefel Grawfärbig. 51
Lehrjahr ſollen aufgehalten werden. 73
Leinenweber/Zwillich vnd Trillich würcker 107
Leute die vnder dem Waſſer wohnen. 38
Littawer Schuhe auß Lindenbaſt. 152
Lindenholtz wozu das gut. 158
Lunden vnd Zünſtrick Notwendig. 185

M.

MAhlwercks Notwendigkeit. 82
Marmor vnd andere Steine zu Vergülden. 170
Matten vnd Wieſen / Trifften vnd Viehewende. 30
Mauer/Plaſter vnd Tachziegeln 141
Marſtallerey vnd Pferd Artzeney. 105
S. Marx/ſoll ein Fechter geweſen ſeyn. 154
Meiſterſtücks Notwendigkeit in Handwercken. 69.70
Meſſing/wie der bereitet werde. 45
Meſſing zweyerley/gelb vnd weiß. 122
Meſſingſchlager oder Rothſchmid. Ibid.
Metalliſche vnd Mineraliſche Fewerkünſt. 116
Metall Ertz oder Stuffen. Ibid.
Metalliſche Ertz/die ſich ſchmeltzen vnd gieſſen laſſen. 49
Metalline Stück vnd Fewer Mörſel. 183
Meth/was es für ein Tranck ſey. 97
Minen machen/oder Miniren. 182
Mineraliſche Bäder durch Kunſt zu bereiten. 129
Moſcowittiſcher Brauch im Brandweinſauffen. 97
Mühlen können Erſauffen vnd Anbrennen. 83.
Mühlbeuttel/Beutteltuch vnd Sieb. 114
Mühlenſteine werden nicht leicht geſtohlen. 85
Müller greiffen tief in die Säcke. 84
Müntzmeiſter vnd Müntzergeſellen. 162
Müntz vor vnd nach dem gepreg zu Probiren. 119
Muſicaliſcher Jnſtrumenten Verzeichnuß. 209
Mußqueten/Rohr/Piſtolen/Carpiner/ꝛc. 183.

N.

NAſenmacher zu Bononien. 102
Netzſtricker iſt gantz Niderland voll. 156
Niderlag vnd Stapel der Kauffhändel. 242
Notturfft/Nutz/Ergetzlichkeit. 7
Nürmberger Künſt bringen gewinſt. 231
Nußbaumen Holtz ſehr wehrhafft. 159

O.

OBsgärten Nutz vnd Nötig. 24
Obſt/Kraut vnd Holtzmarckt. 243
Offene Landſtraſſen zu vnderhalten. 235
Offene Gaſthöfe in Stätten Notwendig. ibid.
Operment/Weiß/Roth vnd Gelb. 50
Ordinari Kutſchen. 235

Digitized by Google

P.

PApageyen art vnd gelernigkeit. 213
Papeln oder Pellenbaum/ was für Holtz. 158
Papyr vnd Probir Mühlen. 86
Papyr macher/ Papyr Mühlen. 172
Paßquillen vnd läſter Schrifften verbotten. 176
Paſſion Chriſti in Comedien nicht nach zu gauckeln. 221
Paſteten vnd Kuchenbecker. 190
Pechtonnen/ Pechkräntze/ Fewerkugeln. 111
Pechthonnen vnd deren gebrauch. 82
Peltzner vnd Kirſchner Marrbrüder. 154
Perlenheffter vnd Seidenſticker. 208
Poſſirer in Wachs. 206
Poſtklepper vnd Lehenroß. 235
Preßlawer Bier/ Schleſier Malvaſier. 95
Probirkunſt vnd ſcheidung der Metallen. 118
Probirkunſt beſchreibung vnd Nutz. ibid.
Proviant vnd Munition gehört in ein Veſtung. 182

Q.

QVackſalber vnd Zahnbrecher. 102
Queckſilber Ertz vnd Metall. 50
Queckſilber ſo viel alß lebendig Silber. ibid.
Queckſilber/ woher es den Namen hab. ibid.

R.

REgimēt in der Statt gehet wie die ſchlag Vhr. 165
Rehehaar vnd deren gebrauch. 113
Reich/ wer alhie vff Erden ſey. 10
Reimen von falſchen Alchimiſten. 127. 128
Ritterliche Vbungen zu Pferd. 214
Roßmarin vnd Wermuth/ Wein vnd Bier. 195
Roßmühlen vnd Ochſenmühlen. 83
Roth vnd Weißgerber. 113
Roth/ geel vnd weiß Kupffer. 45

S.

SAfflor oder wilder Saffran. 25
Säg/ Brett vnd Schneidmühlen. 110
Saal im hofe von Holand/ auß was für Holtz er gebawet ſey. 159
Salpeter vnd Salniter. 52
Salpeter vnd Salniter ſieder. 129
Salpeter ſieder vnd Pulver müller. 185
Saltz das beſte Gewürtz. 90
Sältzer vnd Saltzſieder. ibid.
Saltzbrunnen oder Sählen. 54
Sammet vnd Seiden zeug. 15
Sättel der Pferde den Alten Römern vnd Africanern vnbekant. 187
Sawerbrunnen/ vnd ihr Natur. 52. 53
Schachtſpiel vnd deſſen betrachtung. 217
Schäferey/ Ziegenzucht/ Schweinmaſtung. 31
Schamlott/ vnd Chamelot. 112
Schaweſſen/ allerley art. 191
Schiffbawer. 156
Schiffbrücken werden künſtlich gemacht. 110
Schiferſteins Nutz vnd gebrauch. 171
Schleiffer vnd wetzer der Inſtrumenten. ib.
Schleiffſtein vnd Schleiffmühlen. 171
Schlemmer vnd Spieler Reimen. 96
Schleuſen an den Waſſern. 237
Schmarotzer vnd Tellerlecker Reimen. 219
Schmeltz/ Gieß vnd Schende Kunſt. 22
Schmeltzglaß von allerley Farben. 142
Schmeltzwerck von Venediſchem Glaß. ib.
Schneider vnd Schuſter. 153
Schrifftgieſſer zur Truckerey. 174
Schrifftſetzer bey Truckereyen. ibid.
Schrot vnd Korn in der Müntz. 163
Schwefel Ertz vnd Metall. 51
Seecompaſt vnd Bergcompaſt. 166
Silber vnd Silber Ertz. 43
Sonnenweiſer oder Schatten Vhren. 166
Spiegel vnd Brillenmacher. 167
Spießglaß/ vnd Spießglantz Ertz. 50
Spinnen vnd nehens Kunſt vnd zugehör. 207
Spinnſtuben gebreuchlich vnd Nützlich. 108
Spitzbuben vnd Beutelſchneider. 89
Springerhauß zu Nürmberg. 75
Statt vnd Feldwund ärtzt. 101
Stein vnd Schiferbruch. 55
Steinbrecher vnd Steinmetzen. 155
Steinkohlen vnd Torp oder Dorff. 81
Steinſchneider/ Pitſchir vnd Sigelgräber. 205
Steinſchneider vnd oculiſten. 102
Störer In Handwercken nicht zu dulden. 70
Stümpler verderben die Arbeit. 73
Subtile/ oder vnnütze Künſt werden verworffen. 222

T.

TAglöhner vnd Handarbeiter ſind die meiſten in der Statt. 252

Tama-

Digitized by Google

Temariſcken holtzes nutz vnd brauch. 158
Tannen vnd Fichten Holtz. 23
Tex der Maltzeiten in Wirtshäuſern. 246
Teppichweber vnd Tapezierer. 207
Teutſcher Geburt/nicht Wendiſcher Art. 71
Teutſche Reymen von allerhand laſtern. 75. 76
Töpffer oder Hafner Handwerck. 171
Torp/was es ſeye. 14
Torp zum Ertz ſchmeltzen vndienlich. ibid.
Tripp/worauß der gemacht werde. 109
Truckerfürniß/wie der gemacht werde. 175
Tuchbereiter/tuchſcherer/tuchpreſſen. 112
Türckiſch oder vielmehr Jndianiſch Korn. 28
Turnierbuch/was darvon zuhalten. 219

V.

VEnedig der Statt fundament von Erlenholtz. 158
Verzeichnuß der Frembden Blumen. 200
Vergüld vnd Verſilbert Leder. 114
Veſtung vnd verwahrte Plätz. 180
Veſtung vnd Forten zu Bawen. 155
Viehzucht vnd Weydwercks nutz. 31
Vieh/Roß vnd Schweinmarckt. 243
Vitriol vnd Kupferwaſſer. 51
Vogelfang/Entenfang vnd Baitzen. 35
Vnder vnd Vberſchlichtige Mühlen. 83
Vhren/Vhrwerck/Bratenwender. 165

W.

WAchsſtöcklein ziehen oder winden. 80
Wacken Saltzes / daß an einem zwey Roß zu ziehen haben. 129
Waffen vnd Waffenſchmiede. 188
Walck vnd Kalckmühlen. 86. 112
Wardein vnd Probirers Ampt. 119
Warme vnd Wildbäder. 54
Warmebäder/ Waſſer/ Saurbrunnen zu probiren. 119
Was zum Krieg geborn iſt hört gern Trummen. 64
Waſſer vnd Brot zu dieſem Leben genug. 8
Waſſermühlen vnd Windmühlen. 83
Wegweiſer auff alle fürnembſte Städte. 241
Wein vnd Kornmarckt. 243
Weiß oder verzient Plech. 123
Wer nicht Arbeitet ſoll nicht Eſſen. 8
Weſt Jndianiſche Companey der Kauffleuthe. 237
Wetzſtein/Fewer vnd Probirſtein. 55. 170
Wieg: vnd Brechzeug im Krieg. 188
Wilde Fiſcherey vnderſcheid von der Zahmen. 36
Wolrichende Biſem Handſchuch ſehr thewer. 69.
Wunderbaum. 28
Wündſchelruth / Virgula Divina. 39

Z.

ZäncKer vnd Habermetzen Reim. 76
Zeltſchneider vnd Zeltmacher. 186
Zeughäuſer vnd Rüſtkammern. 180
Ziegel vnd Kalckbrenners Nutzbarkeit. 143
Ziegenhaar zu Kleidern bereitet. 113
Zimmerleuth vnd Holtzarbeiter. 155
Zien/woher es ſeinen Namen habe. 47
Zien oder Kannengieſſer. 166. 167
Zuchthauß zu Amſterdam vnd Bremen. 74
Zuckerbecker vnd Confectmacher. 191
Zunfft/Lehr vnd Articuls Brief. 70
Zwiback oder Biſcotten/ Schiffbrot. 87
Zwirns Nutzbarkeit vnd vnderſcheid. 146

F I N I S.

Digitized by Google

Digitized by Google